GRABACIÓN Y RESUMEN CONFERENCIA WEB "CONSTRUIR LA BASE DE DATOS PARA EL SOFTWARE A PARTIR DEL MODELO DE DATOS" 19/09/2024.

Actividad de aprendizaje: RAP 16 - 220501096-02 Construir la base de datos para el software a partir del modelo de datos.

Resultado de aprendizaje: RAP 16. Elaboración de las bases de datos. GA6-220501096-AA1-EV04.

- ✓ RAP 16 - 220501096-02 Construir la base de datos para el software a partir del modelo de datos.
- ✓ RAP 16. Elaboración de las bases de datos. GA6-220501096-AA1-EV04.

Instructores Encargados:

- ➢ Ilmer Cuello

  La sesión da inicio de manera puntual a las 8:00 p.m. Se pide autorización para iniciar la grabación y después se le da la bienvenida a cada uno de los aprendices, seguidamente explicó las evidencias.

- ✓ RAP 16 - 220501096-02 Construir la base de datos para el software a partir del modelo de datos.
- ✓ RAP 16. Elaboración de las bases de datos. GA6-220501096-AA1-EV04.

La sesión termino a las 09:50 pm, después de atender al 100% las inquietudes de los aprendices respecto a manejo de la plataforma, contenidos de la inducción y desarrollo de actividades.

Enlace de la grabación:

https://drive.google.com/file/d/1JD2GBOvnqqIOwmtLQTaMXhVwpTc-eCeX/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1L8ihcK_4gKVTENlDkjwIo115nzH2Ij0h/view?usp=sharing

Recursos de apoyo:

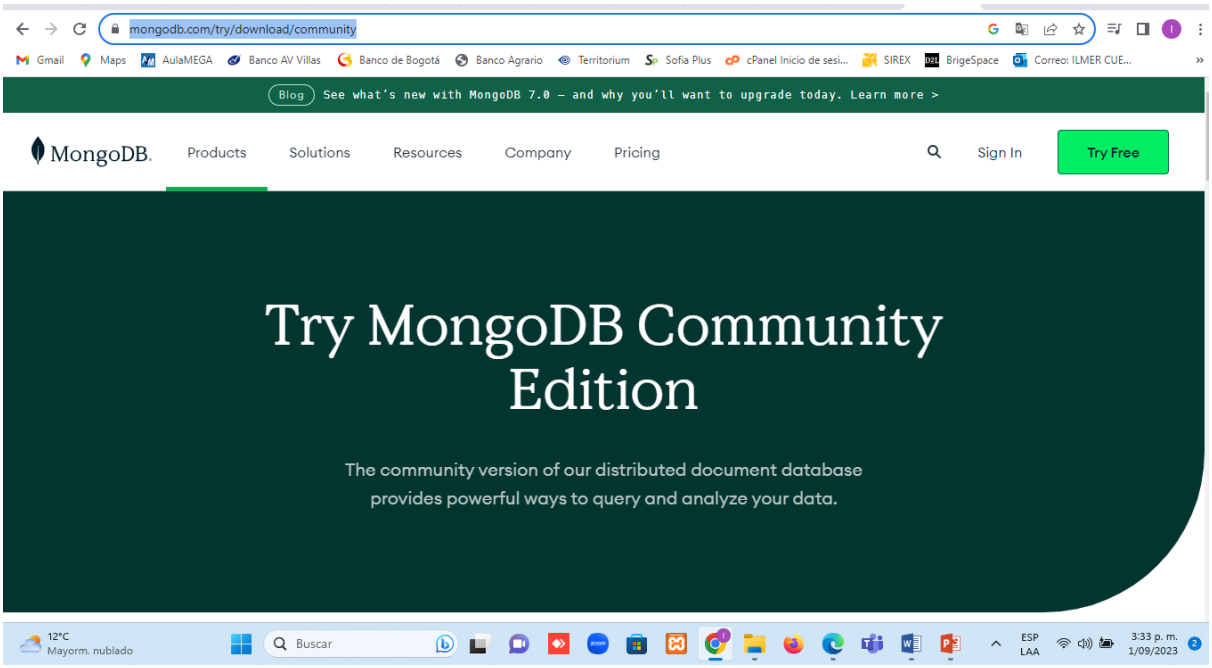
Les invitamos a visitar nuestro espacio blog, que será de gran ayuda para apoyar y complementar todos los procesos del ciclo de desarrollo de software:
1. Planeación y diseño de proyecto
2. Diseño de software
3. Desarrollo de Software
4. Gestión del ciclo de vida del software

Blog: https://toursvirtuales.co/software/

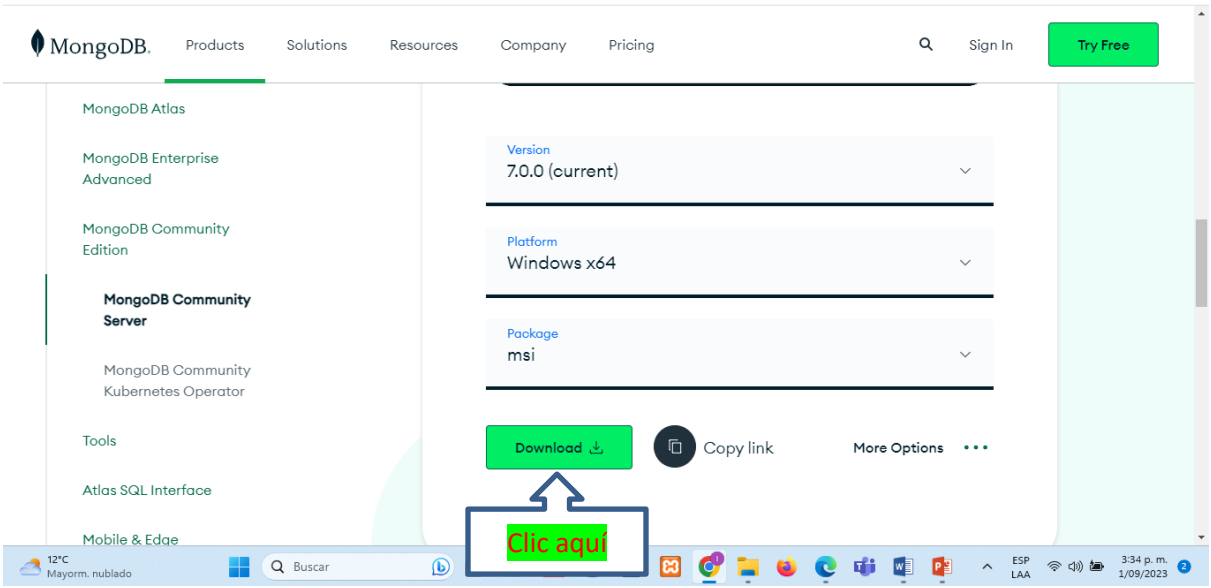
Servidores web local.

Descargar MongoDB

https://www.mongodb.com/try/download/community



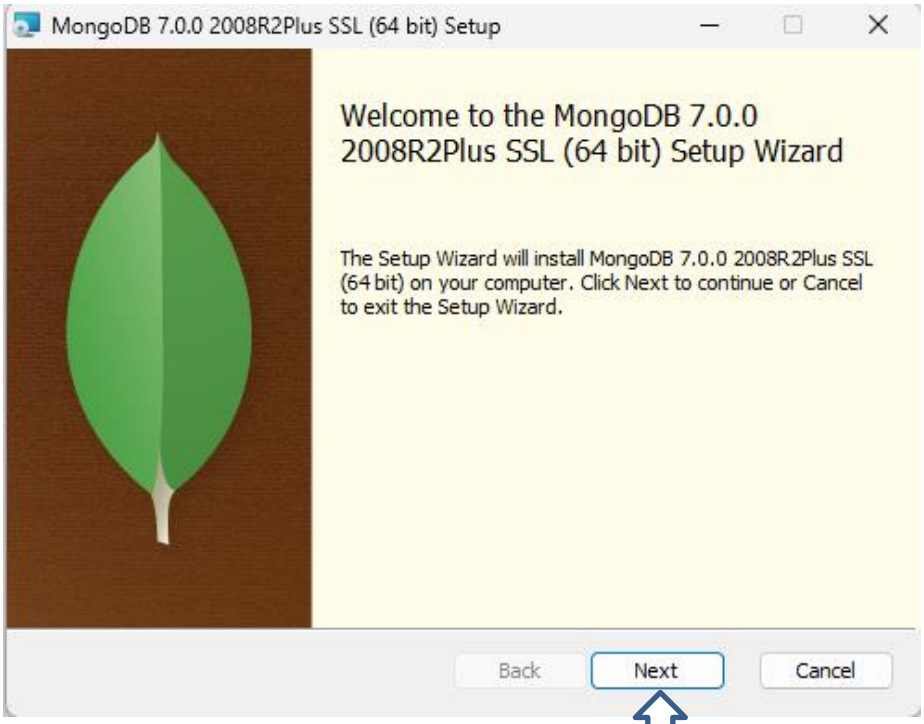
Mover el scroll lateral derecho



Instalar MongoDB

Hoy

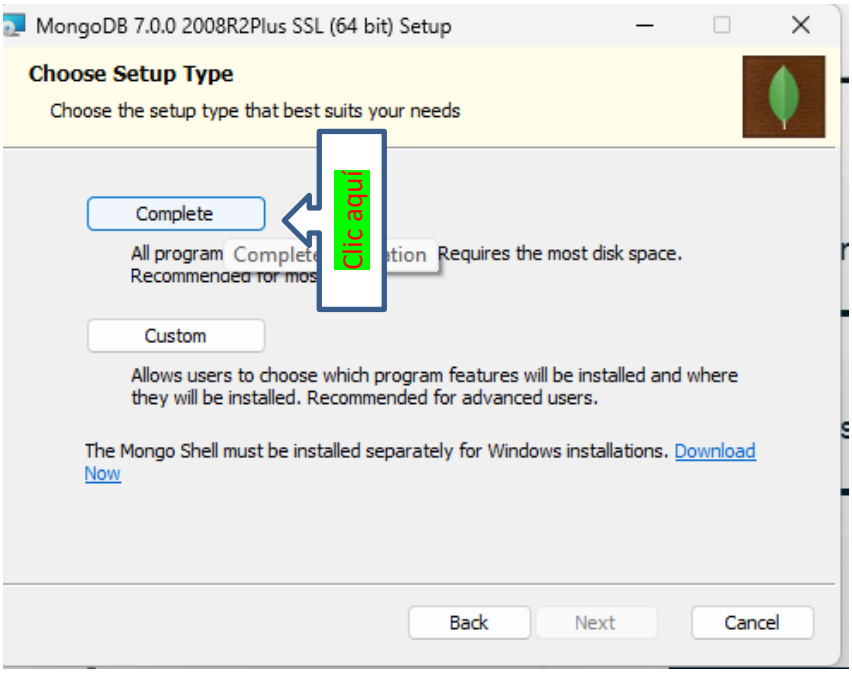
mongodb-windows-x86_64-7.0.0-signed 1/09/2023 3:36 p. m. Paquete de Windo... 584.688 KB

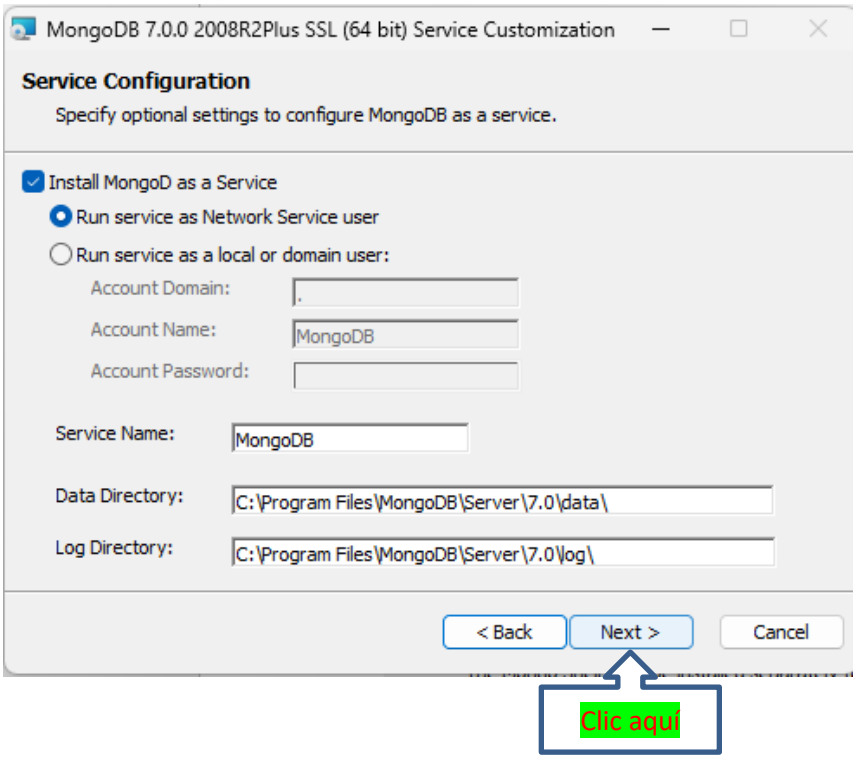


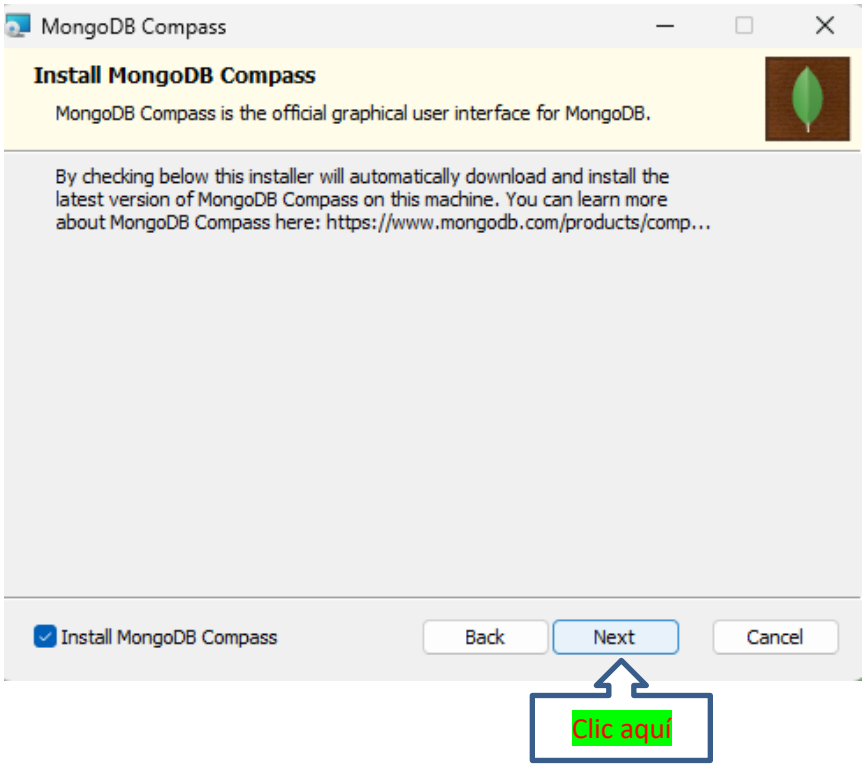
Clic aqui

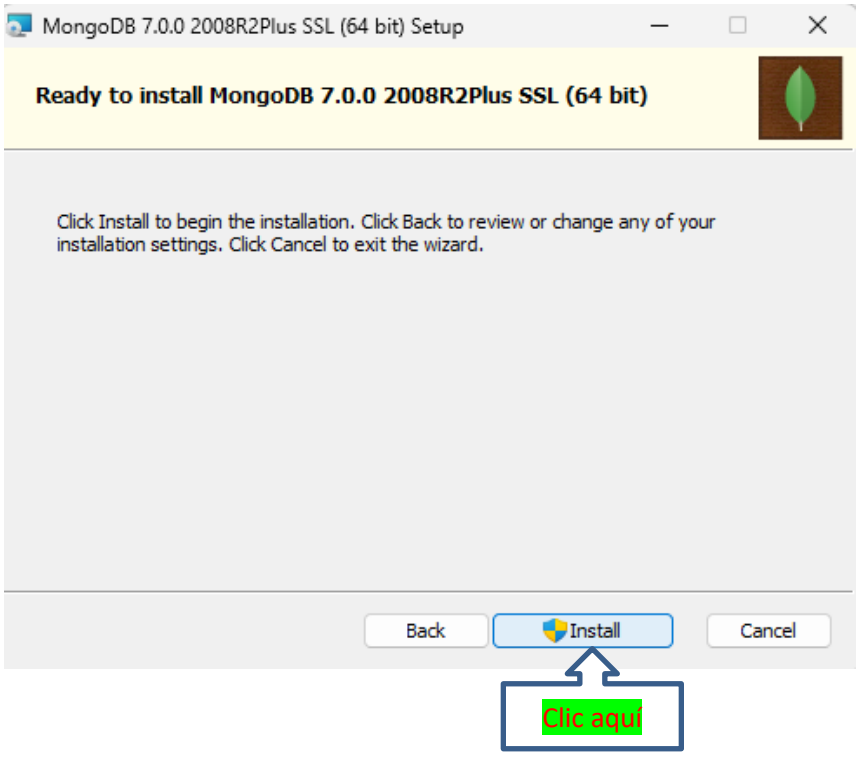


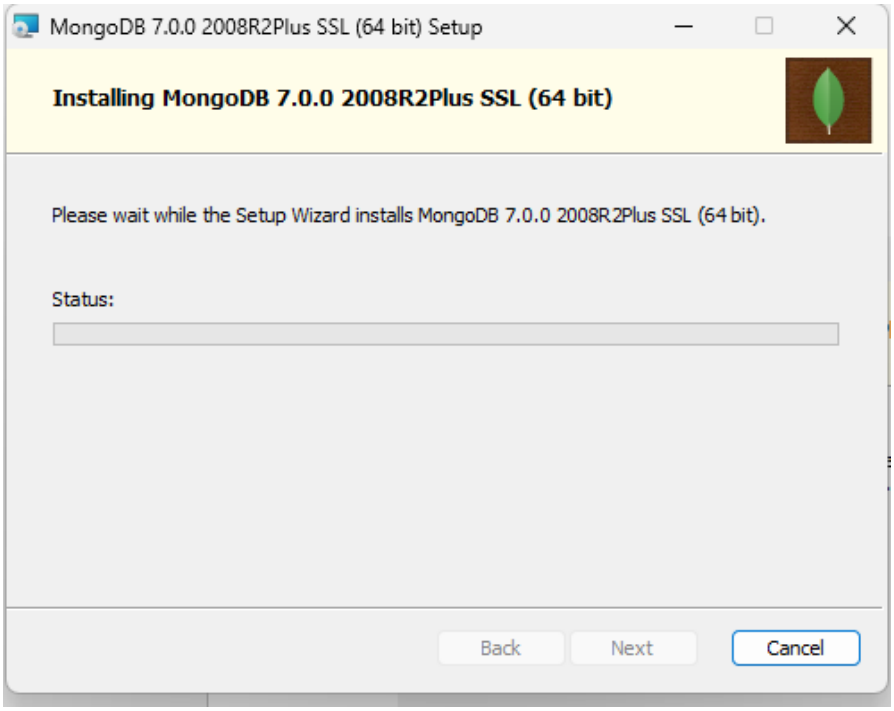
Clic aqui

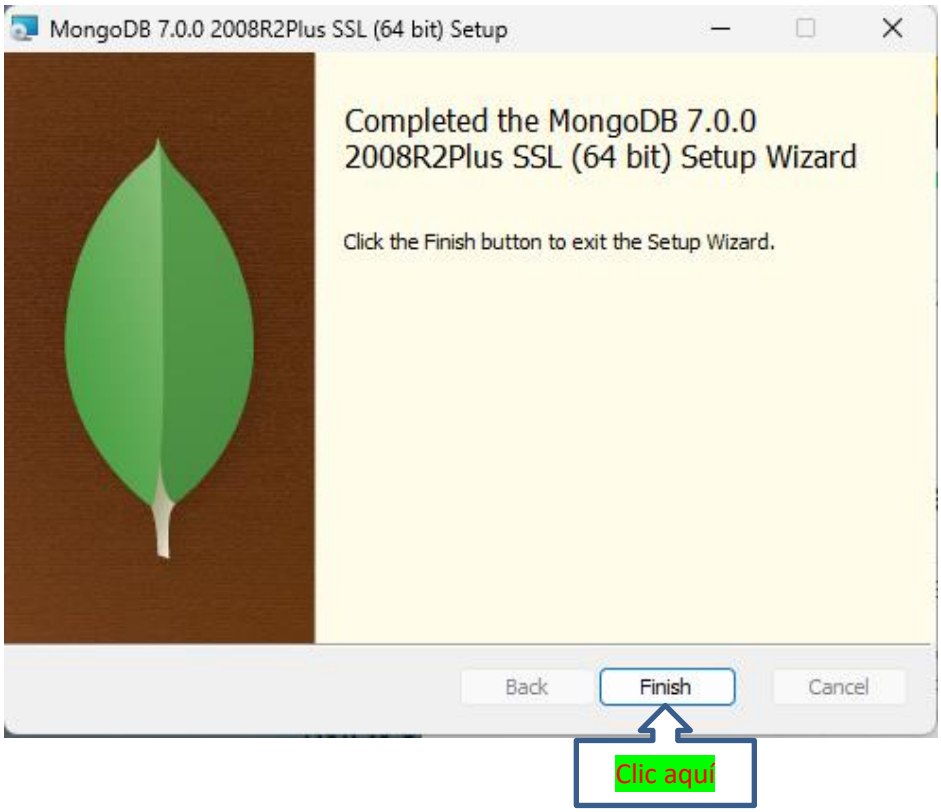

MongoDB 7.0.0 2008R2Plus SSL (64 bit) Setup
Choose Setup Type
Choose the setup type that best suits your needs
Complete
Clic aquí
Requires the most disk space.
Custom
Allows users to choose which program features will be installed and where they will be installed. Recommended for advanced users.
The Mongo Shell must be installed separately for Windows installations. Download Now
Back
Next
Cancel


MongoDB 7.0.0 2008R2Plus SSL (64 bit) Service Customization
Service Configuration
Specify optional settings to configure MongoDB as a service.
Install MongoD as a Service
Run service as Network Service user
Run service as a local or domain user:
Account Domain:
Account Name:
MongoDB
Account Password:
Service Name:
MongoDB
Data Directory:
C:\Program Files\MongoDB\Server\7.0\data\
Log Directory:
C:\Program Files\MongoDB\Server\7.0\log\
< Back
Next >
Cancel
Clic aquí


MongoDB Compass
Install MongoDB Compass
MongoDB Compass is the official graphical user interface for MongoDB.
By checking below this installer will automatically download and install the latest version of MongoDB Compass on this machine. You can learn more about MongoDB Compass here: https://www.mongodb.com/products/comp...
Install MongoDB Compass
Back
Next
Cancel
Clic aquí


MongoDB 7.0.0 2008R2Plus SSL (64 bit) Setup
Ready to install MongoDB 7.0.0 2008R2Plus SSL (64 bit)
Click Install to begin the installation. Click Back to review or change any of your installation settings. Click Cancel to exit the wizard.
Back
Install
Cancel
Clic aquí

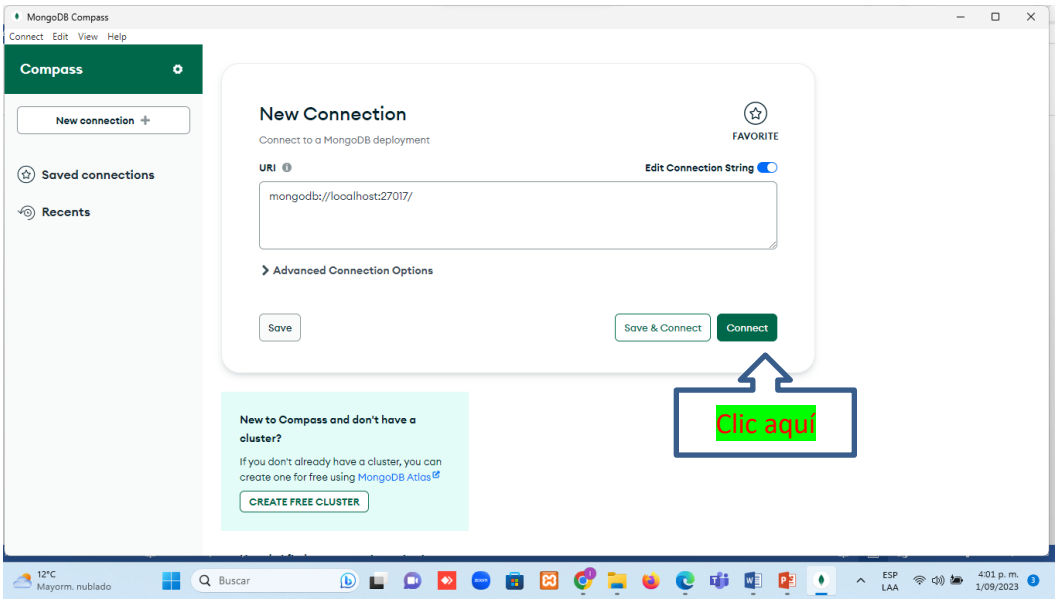

MongoDB 7.0.0 2008R2Plus SSL (64 bit) Setup
Installing MongoDB 7.0.0 2008R2Plus SSL (64 bit)
Please wait while the Setup Wizard installs MongoDB 7.0.0 2008R2Plus SSL (64 bit).
Status:
Back
Next
Cancel

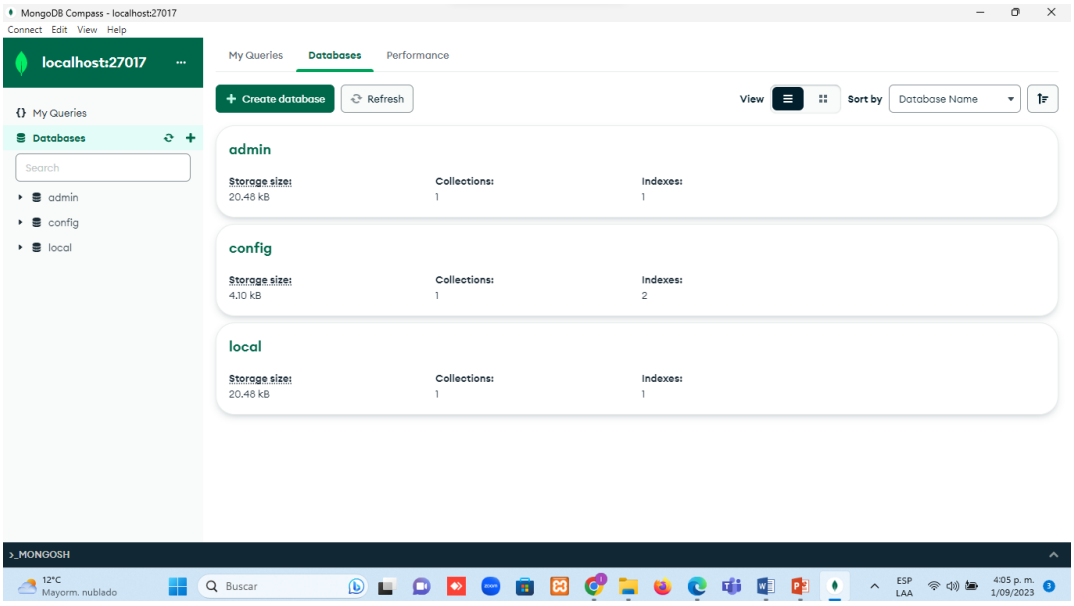

MongoDB 7.0.0 2008R2Plus SSL (64 bit) Setup
Completed the MongoDB 7.0.0 2008R2Plus SSL (64 bit) Setup Wizard
Click the Finish button to exit the Setup Wizard.
Back
Finish
Cancel
Clic aquí

Abrimos MongoDB mangments

En su escritorio se creó el acceso directo a MongoDB mangments



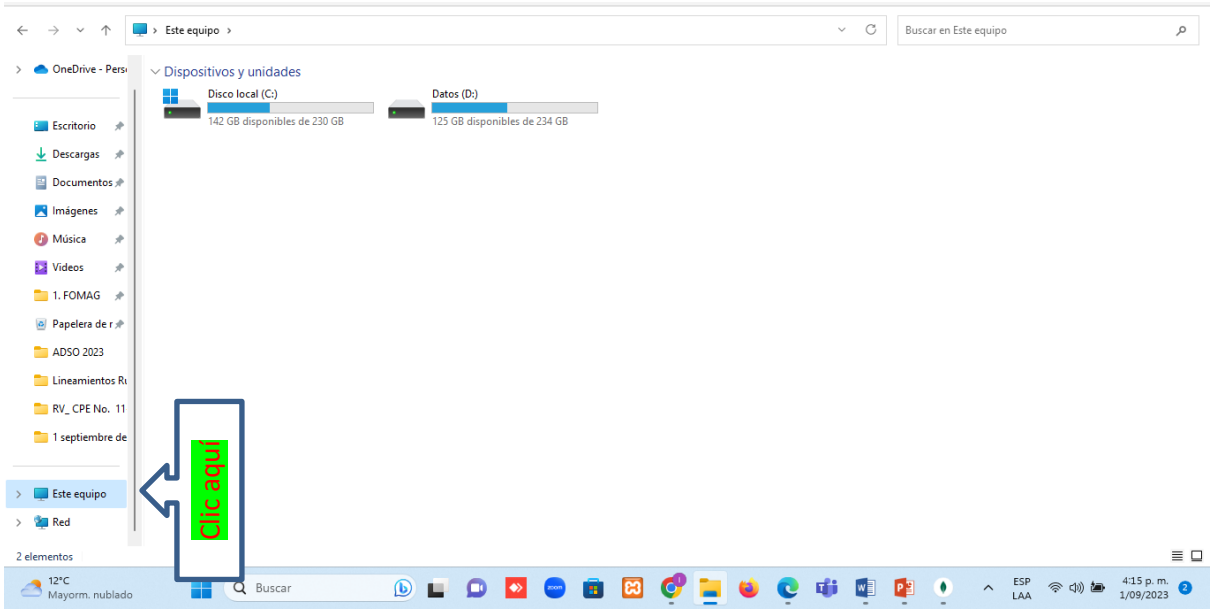




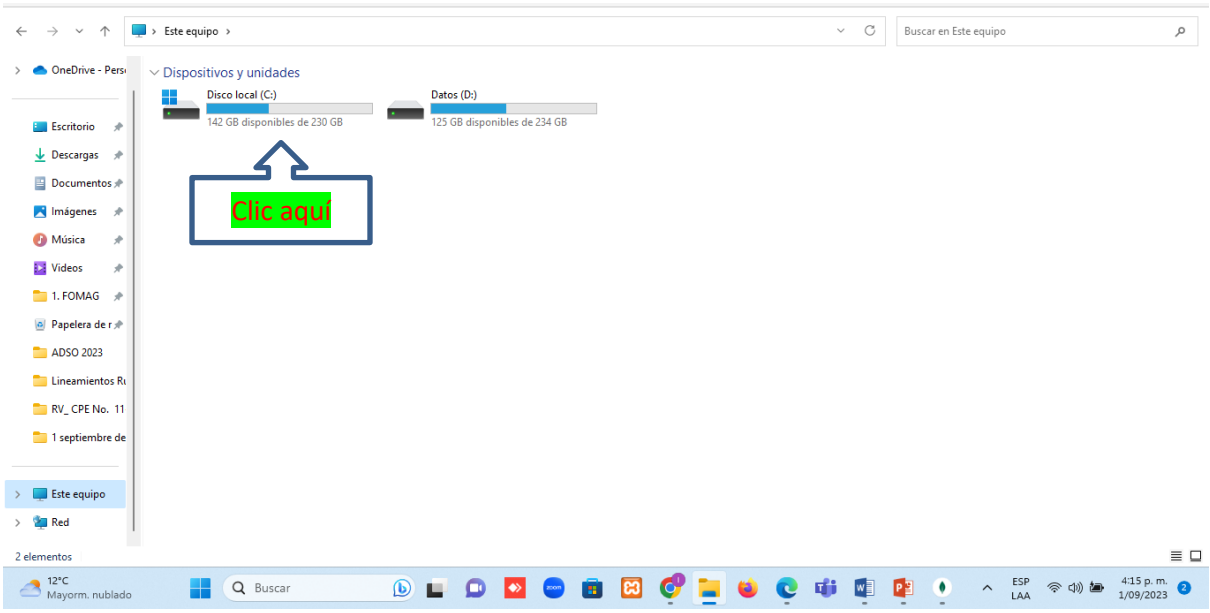
Generar la variable de entorno de ámbito global

Abrir el explorador de archivos

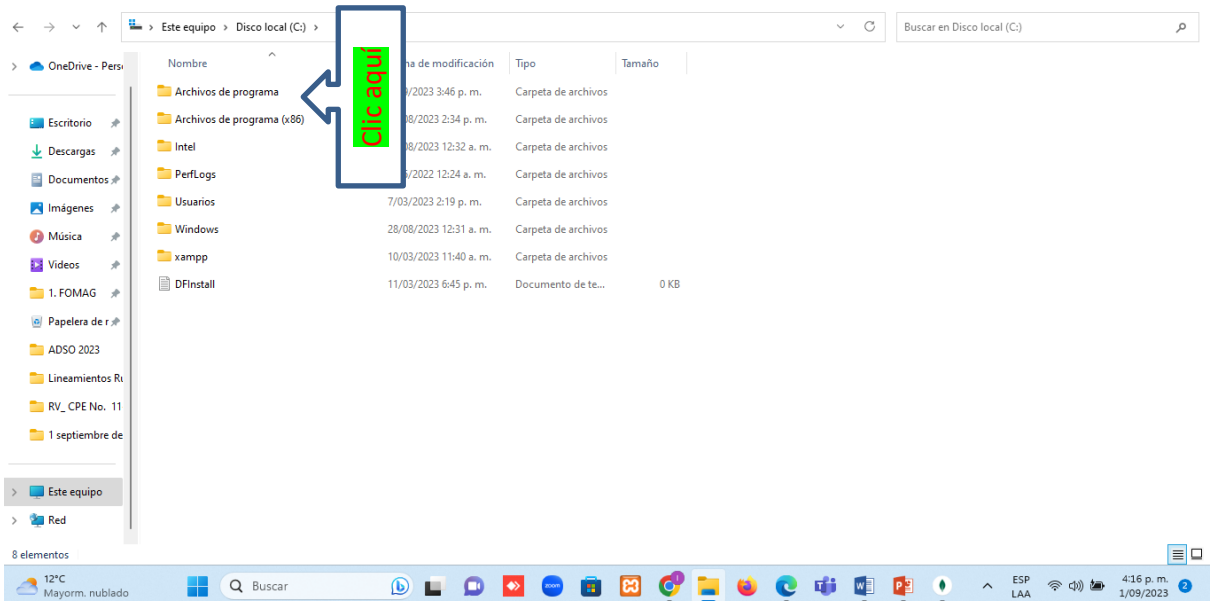
1. Este equipo



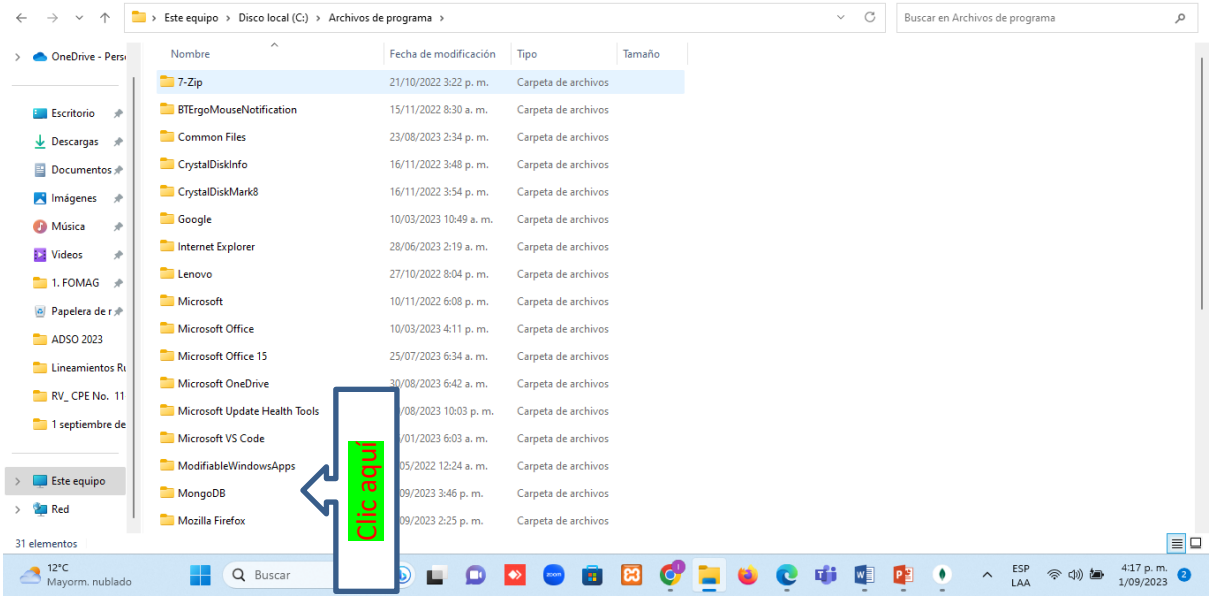
2. Disco local



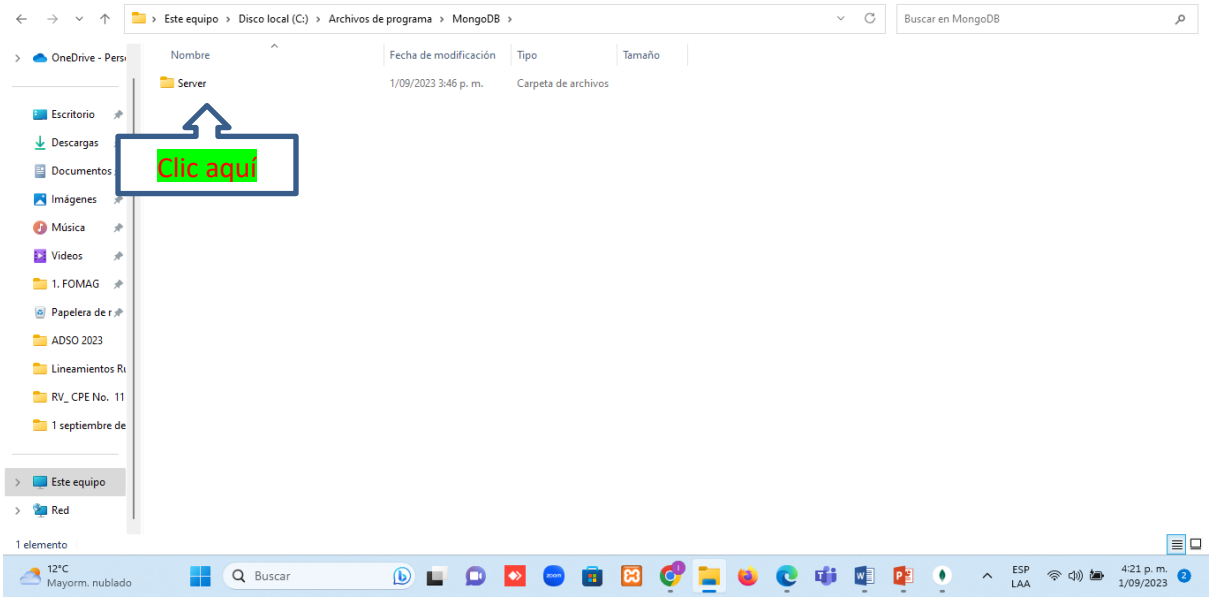
3. Archivos de programa



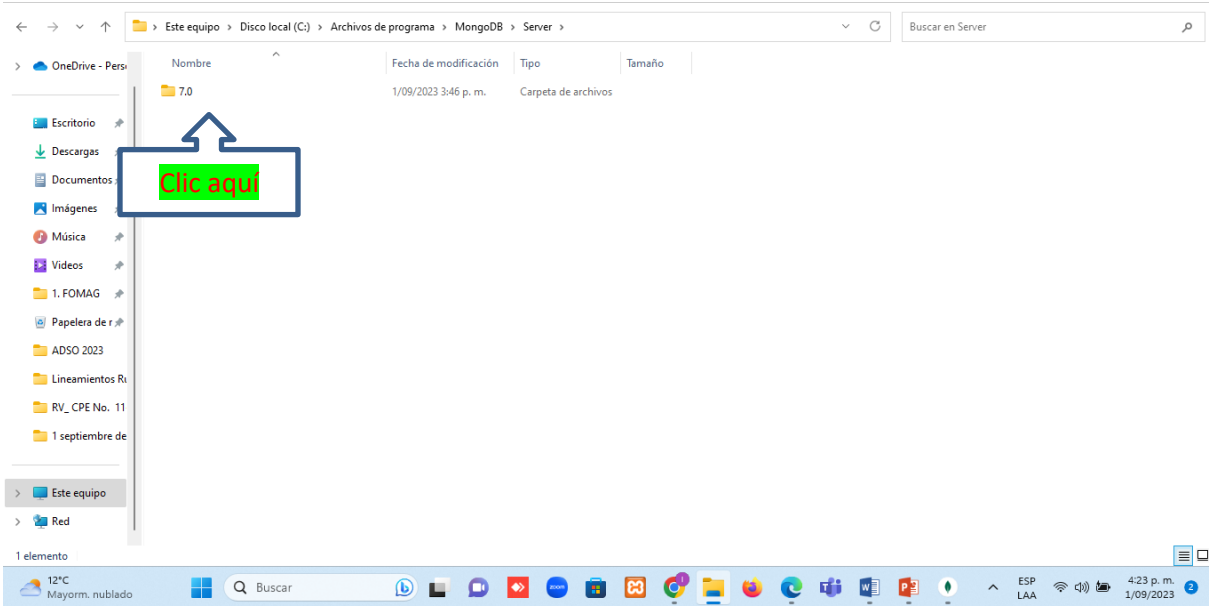
4. Archivos de programa



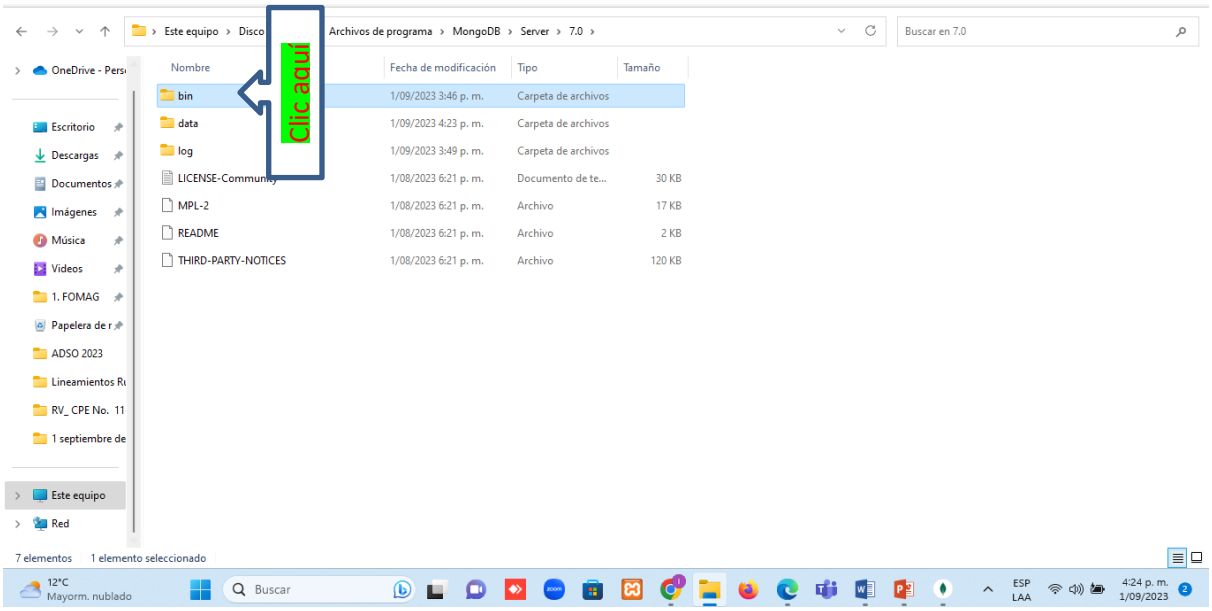
5. Server

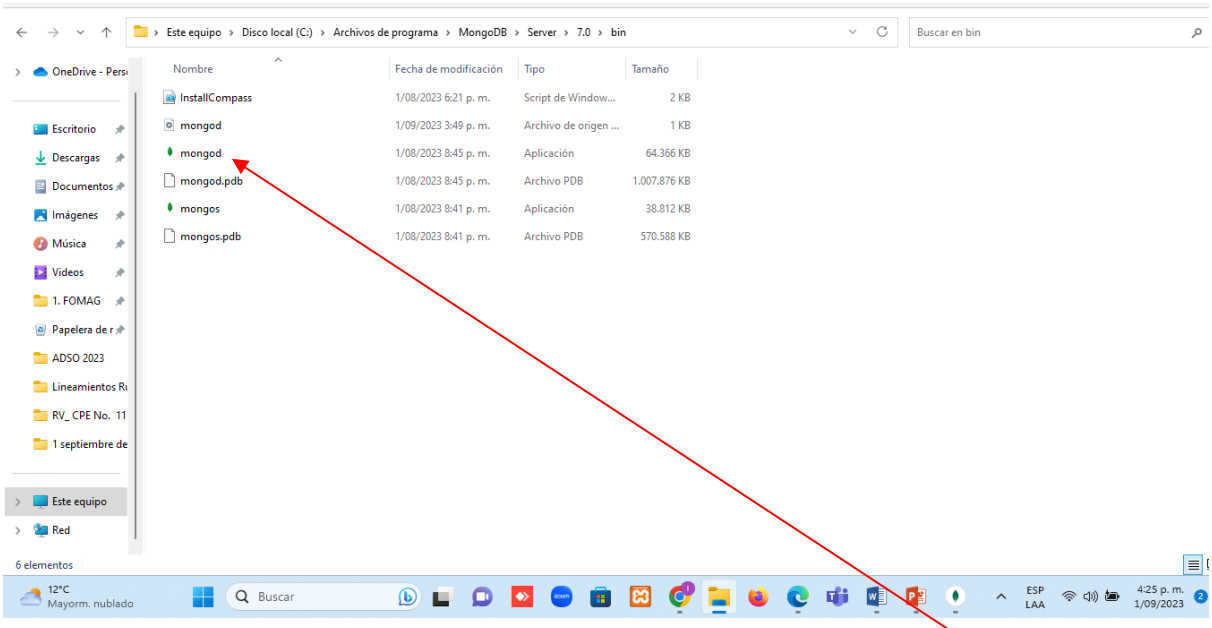


6. Versión



7. bin

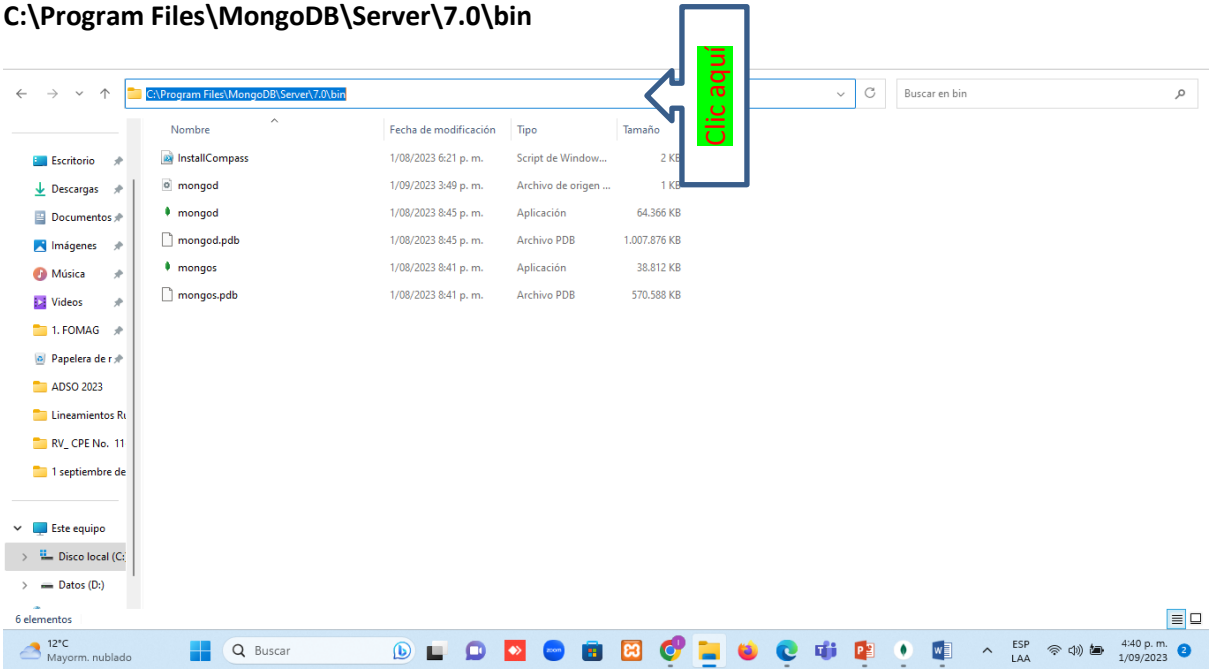




Para iniciar el servidor

8. copiamos el path

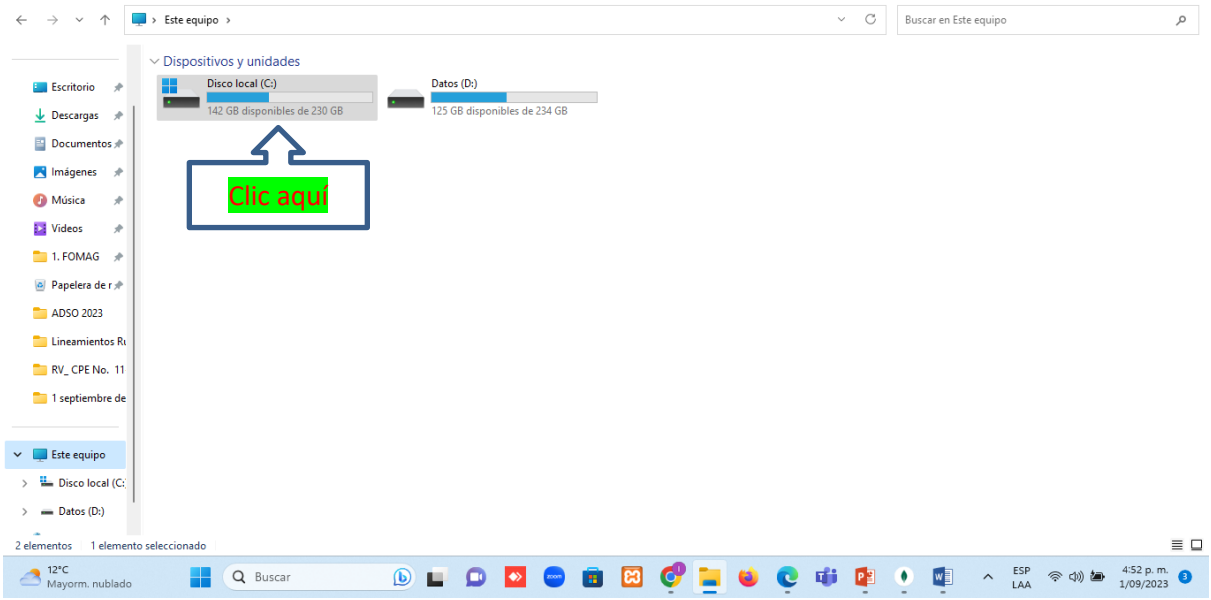
C:\Program Files\MongoDB\Server\7.0\bin



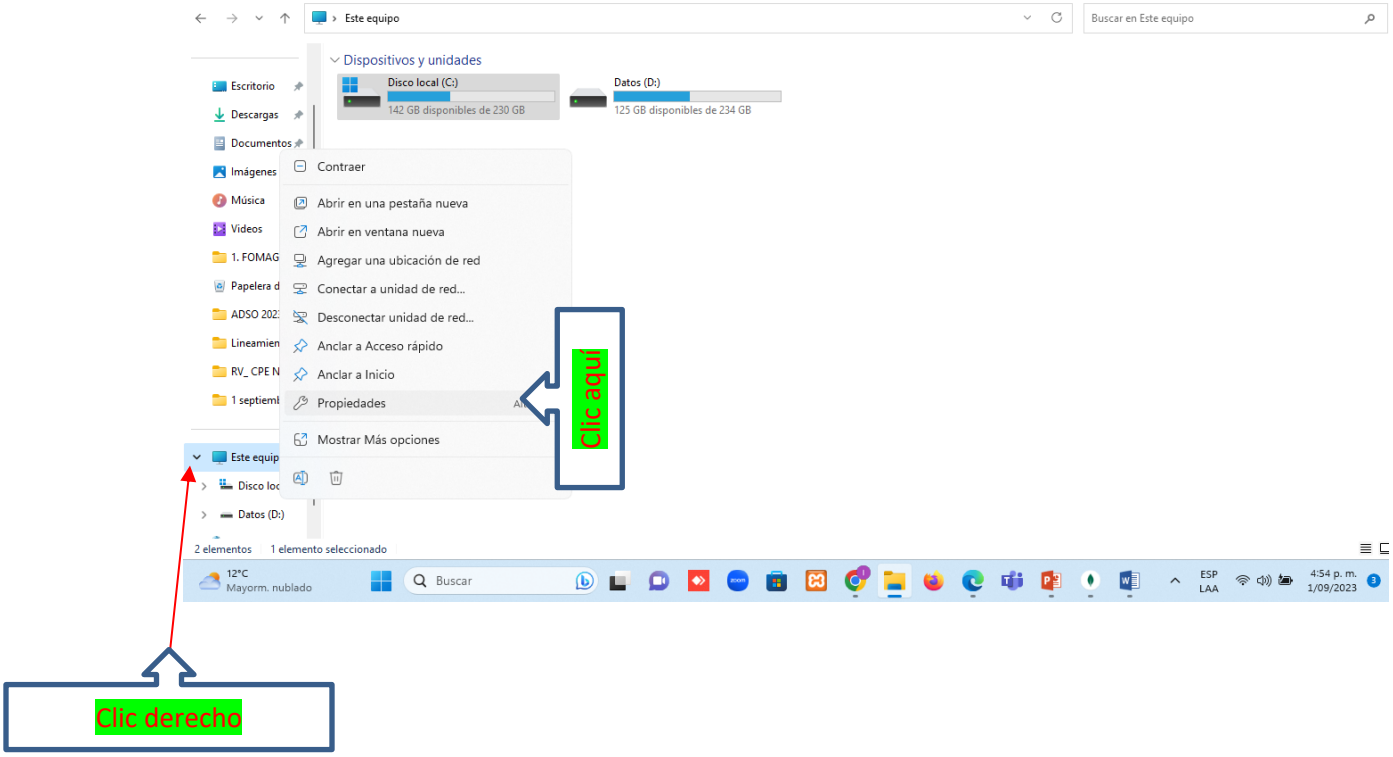
Adicionar el path a las variables de entorno

Abrir el explorador de archivos

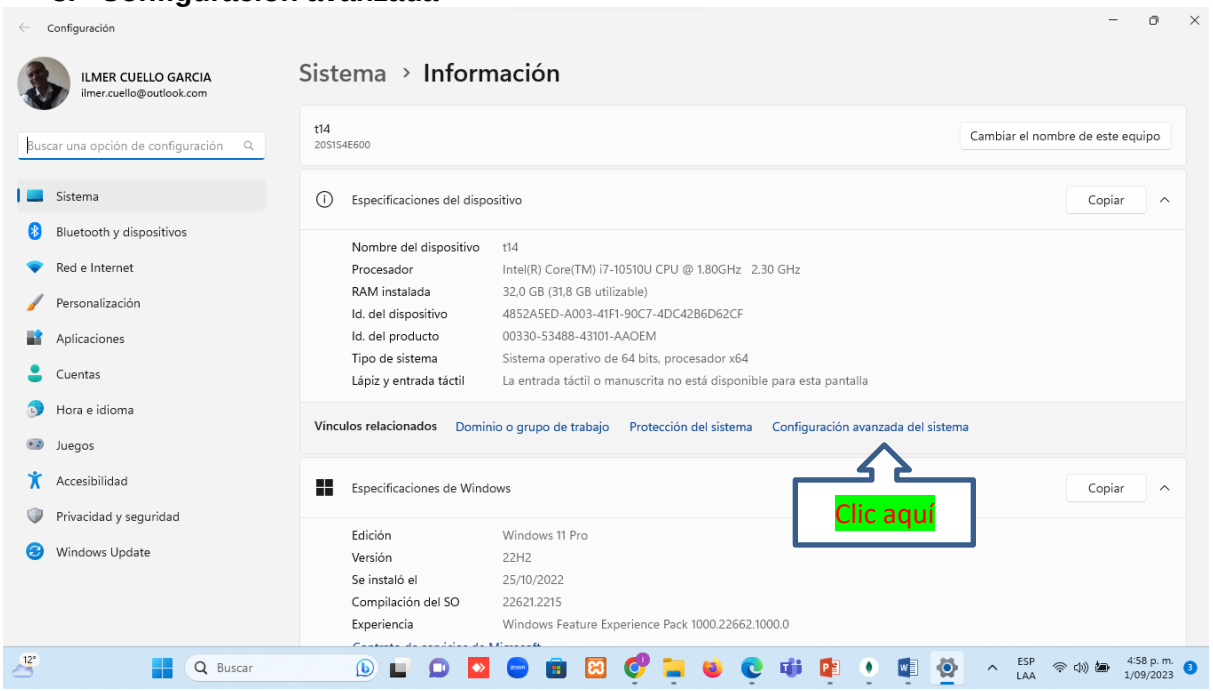
1. Este equipo



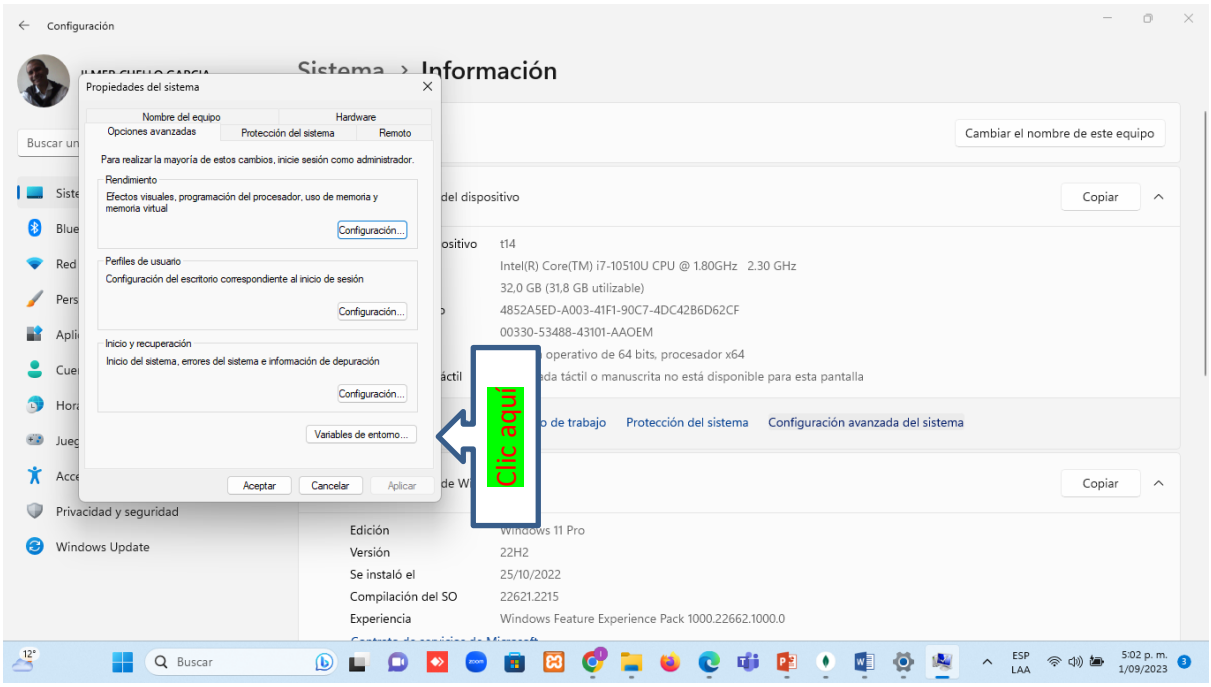
2. Propiedades



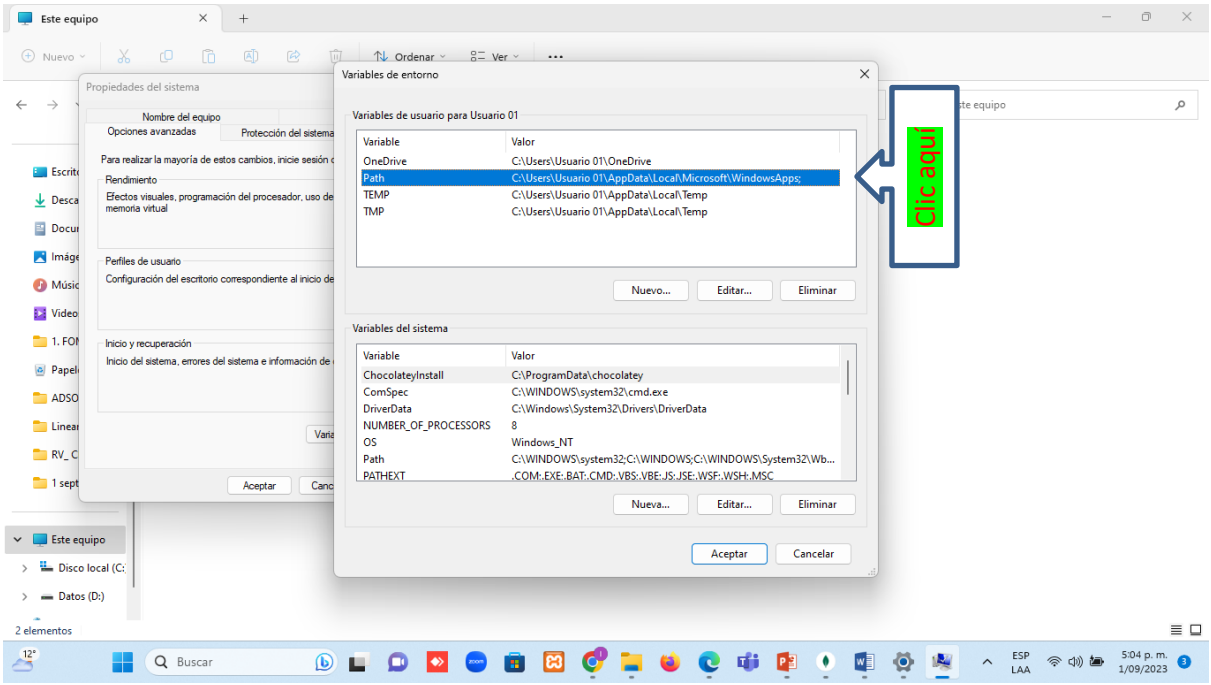
3. Configuración avanzada



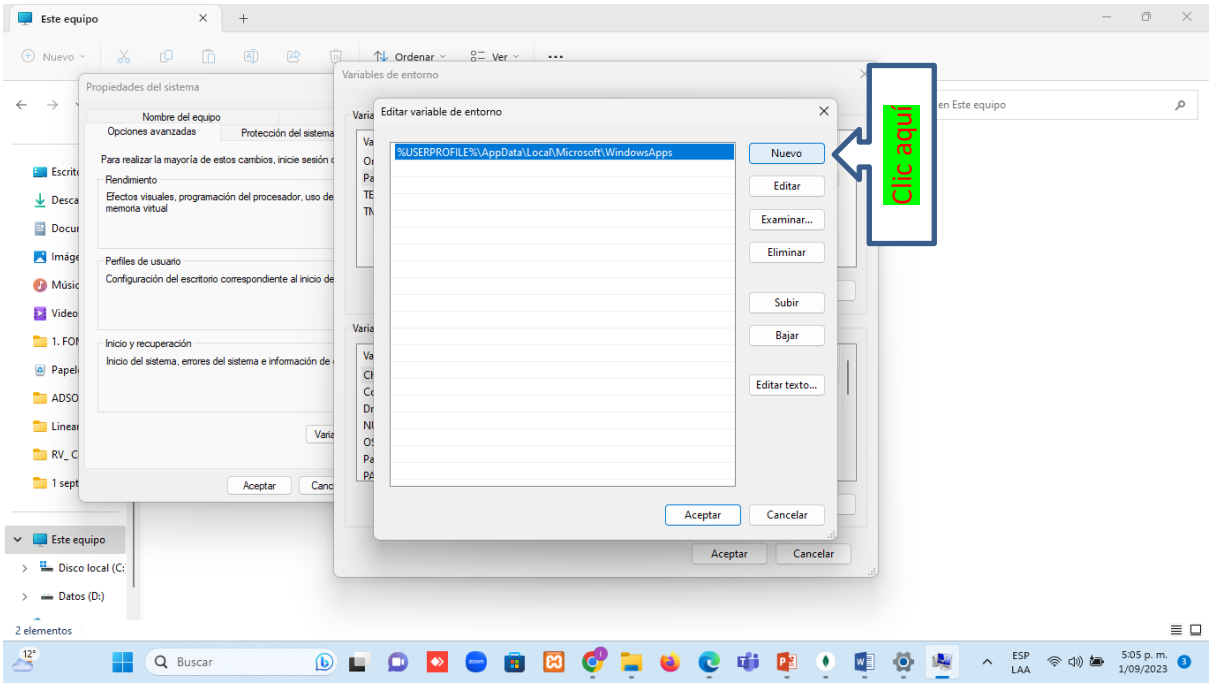
4. Clic en variables de entorno



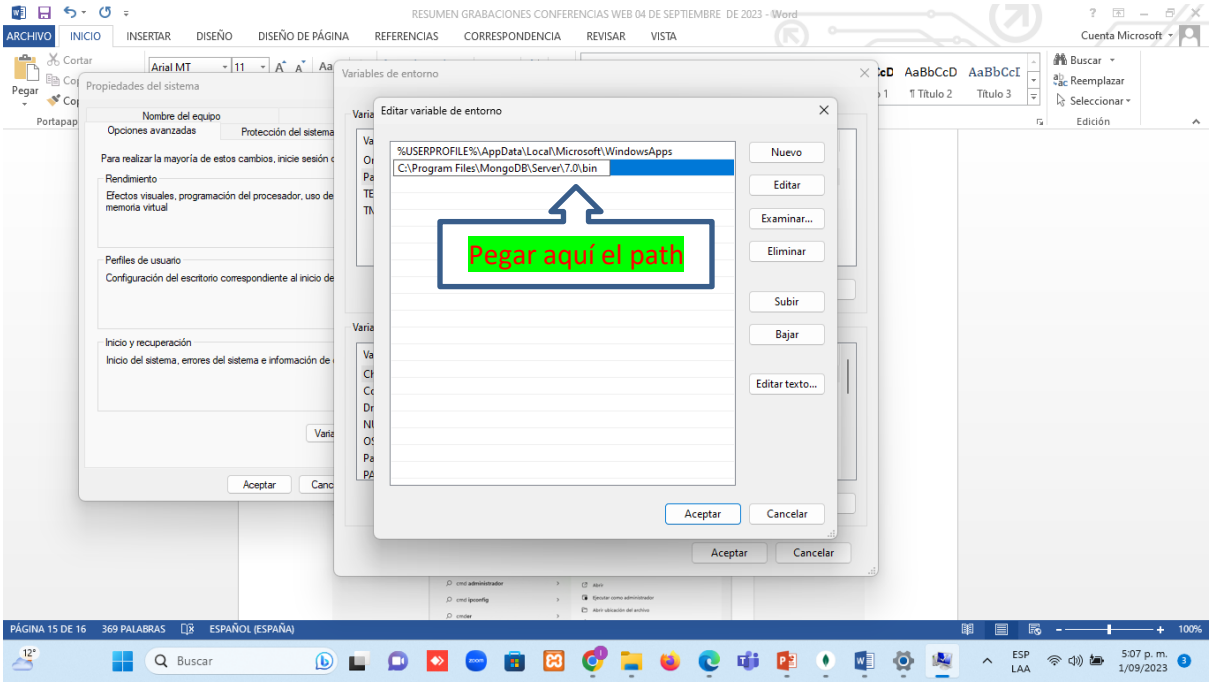
5. Doble clic en path



6. **Clic en nuevo**



7. **Adicionamos el path**
C:\Program Files\MongoDB\Server\7.0\bin

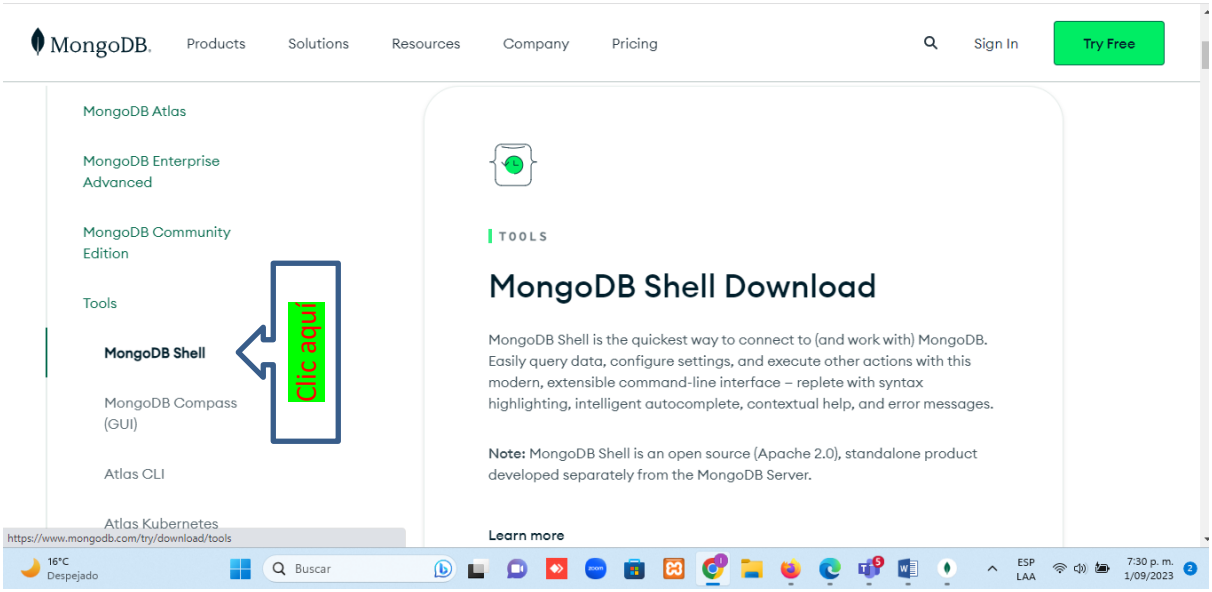


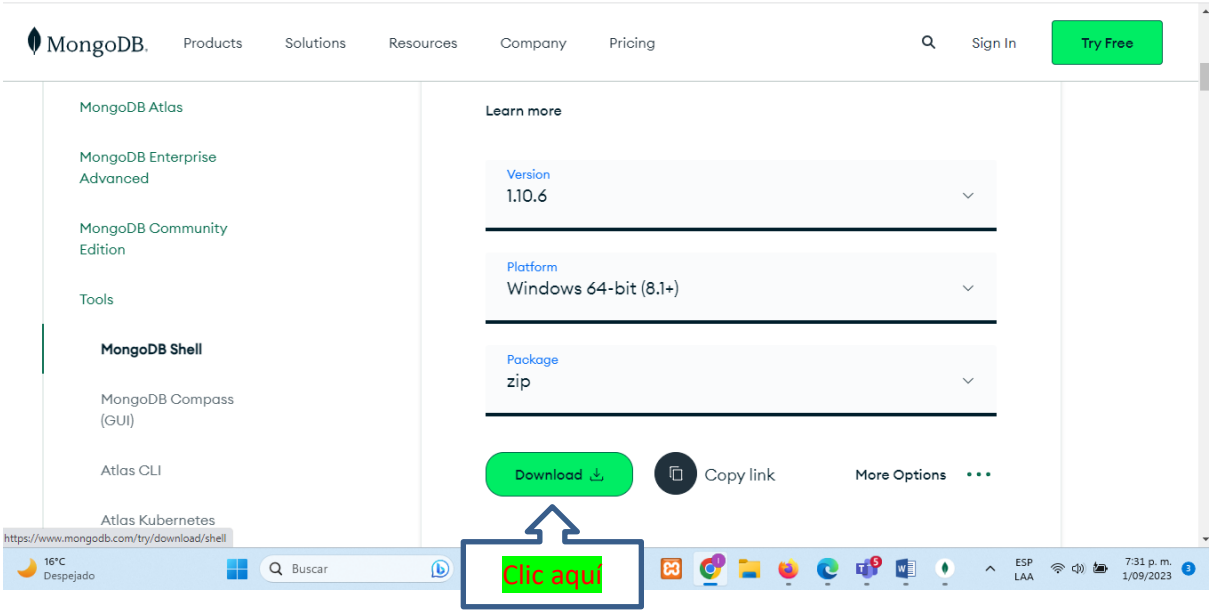
Aceptar, Aceptar, Aceptar

Instalar mongoDB Shell – Herramienta para trabajar en modo consola

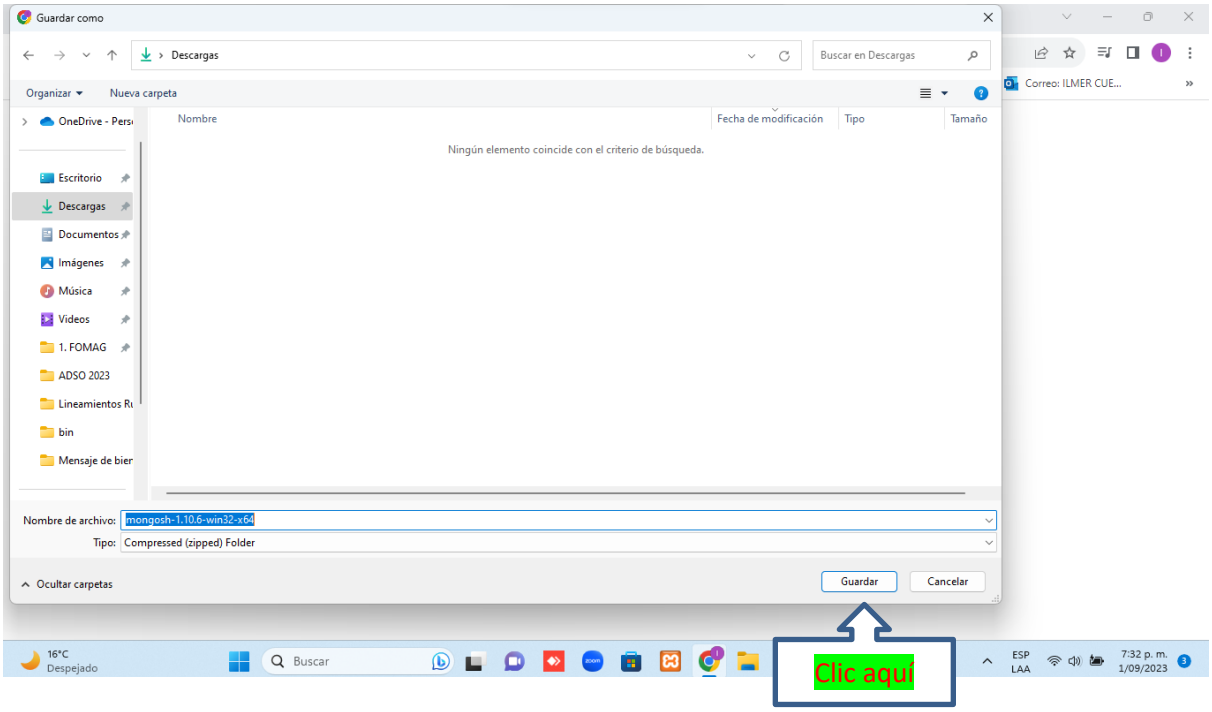
Descargar MongoDB Shell

https://www.mongodb.com/try/download/community

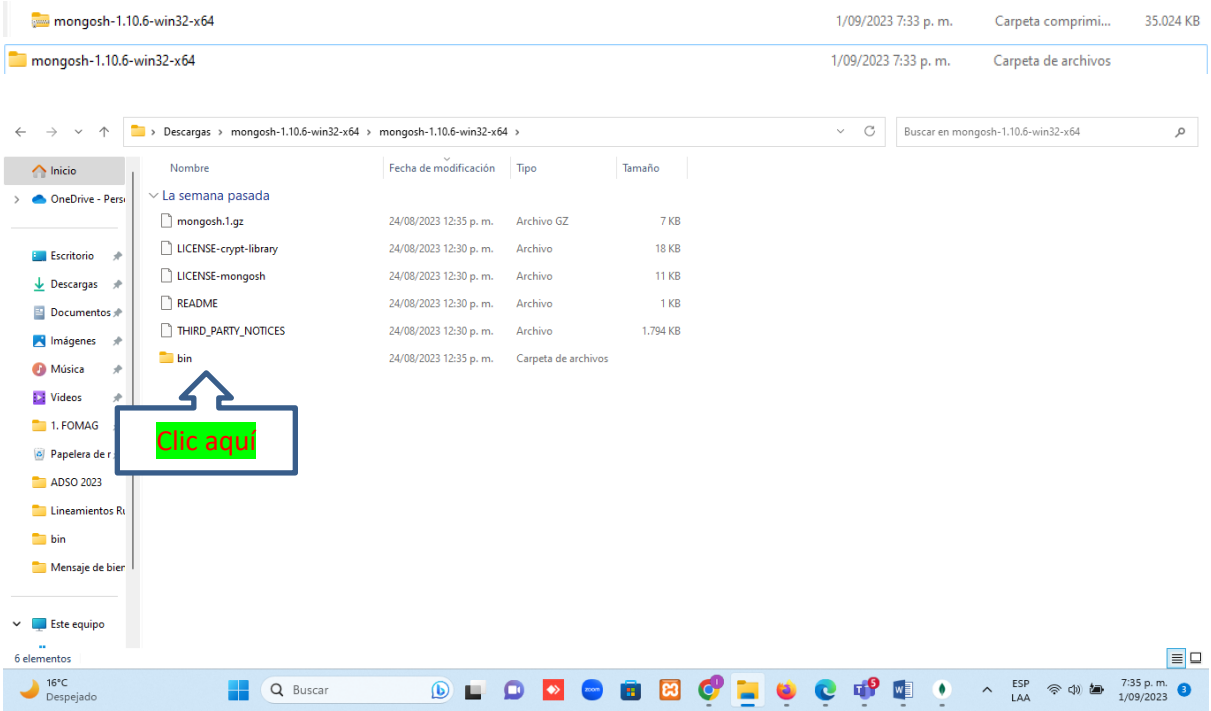




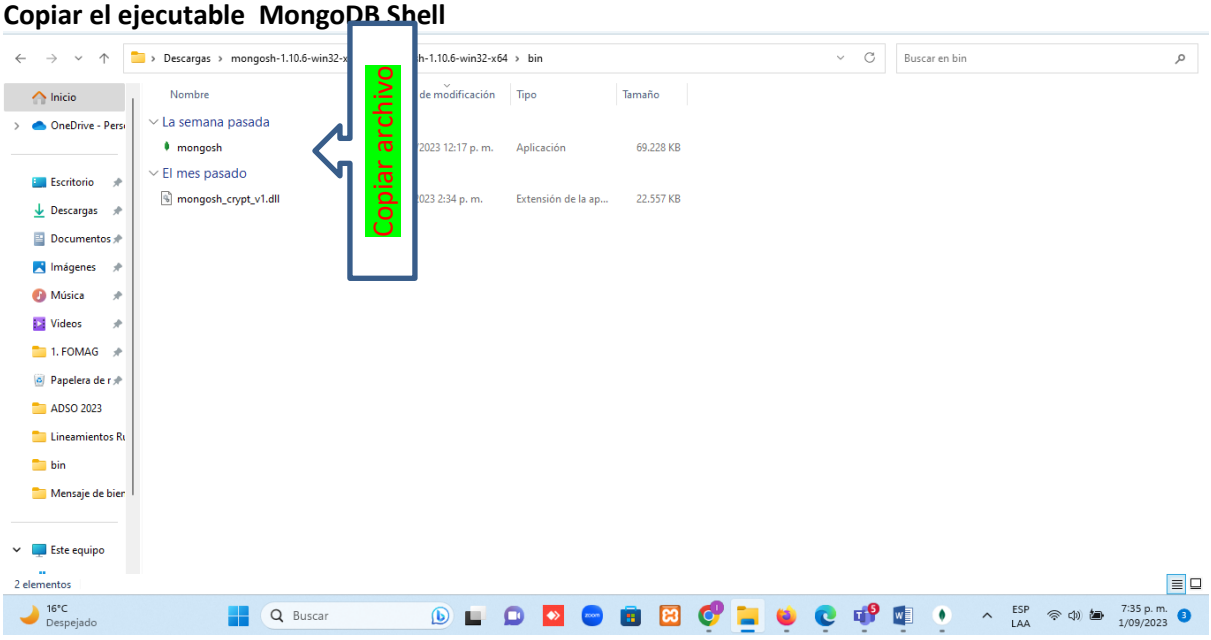
Dar una ubicación al archivo MongoDB Shell



Descomprimir el archivo



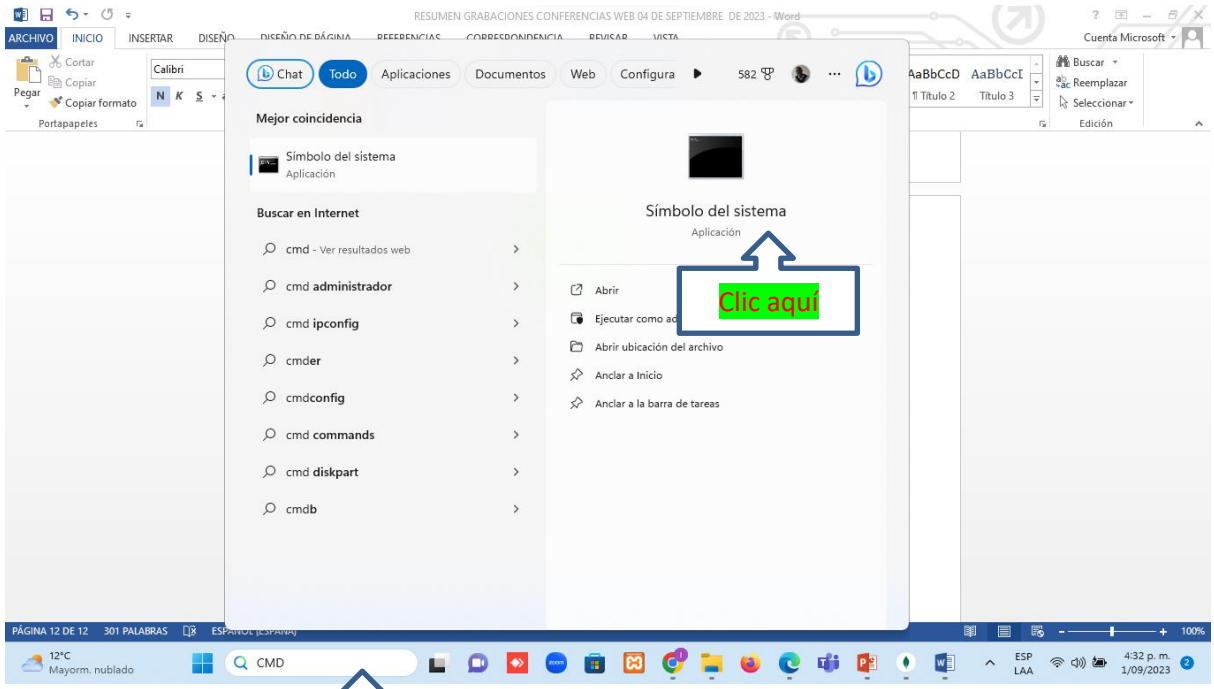
Copiar el ejecutable MongoDB Shell



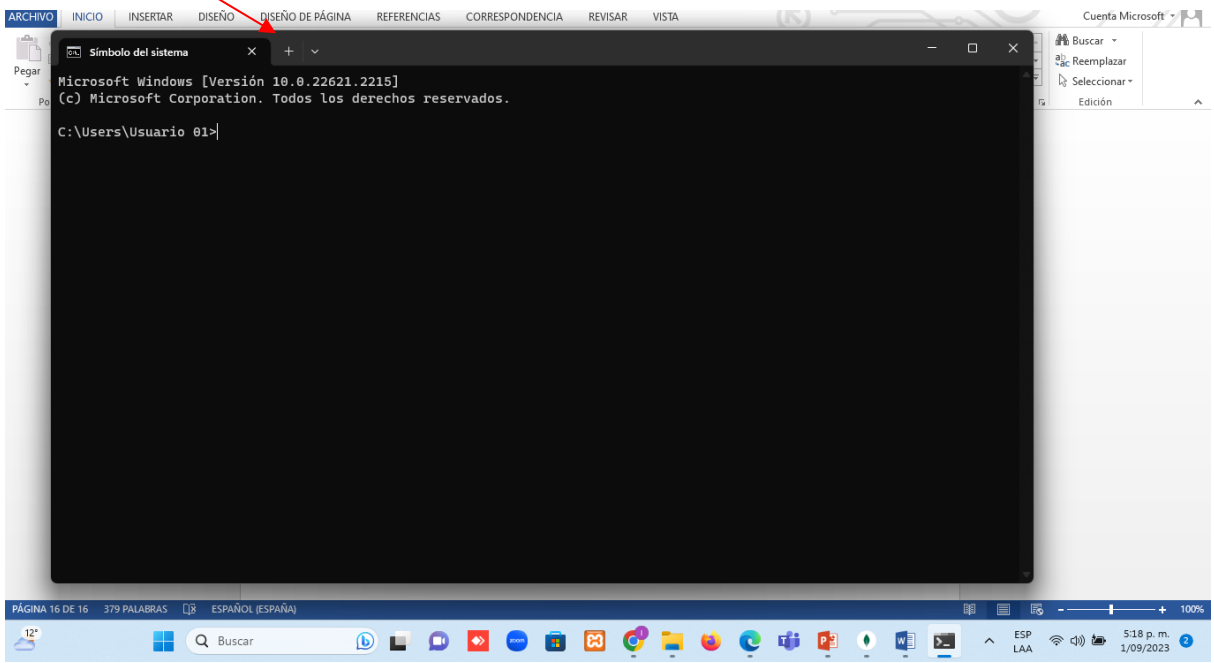
Pegar mongodb Shell en la carpeta mongodb

- ✓ Abrir el explorador de archivos
- ✓ Este equipo
- ✓ Disco local C
- ✓ Archivos de programa
- ✓ MongoDB
- ✓ Server
- ✓ 7.0 (versión)
- ✓ Bin (pegar el archivo:  mongosh.exe)

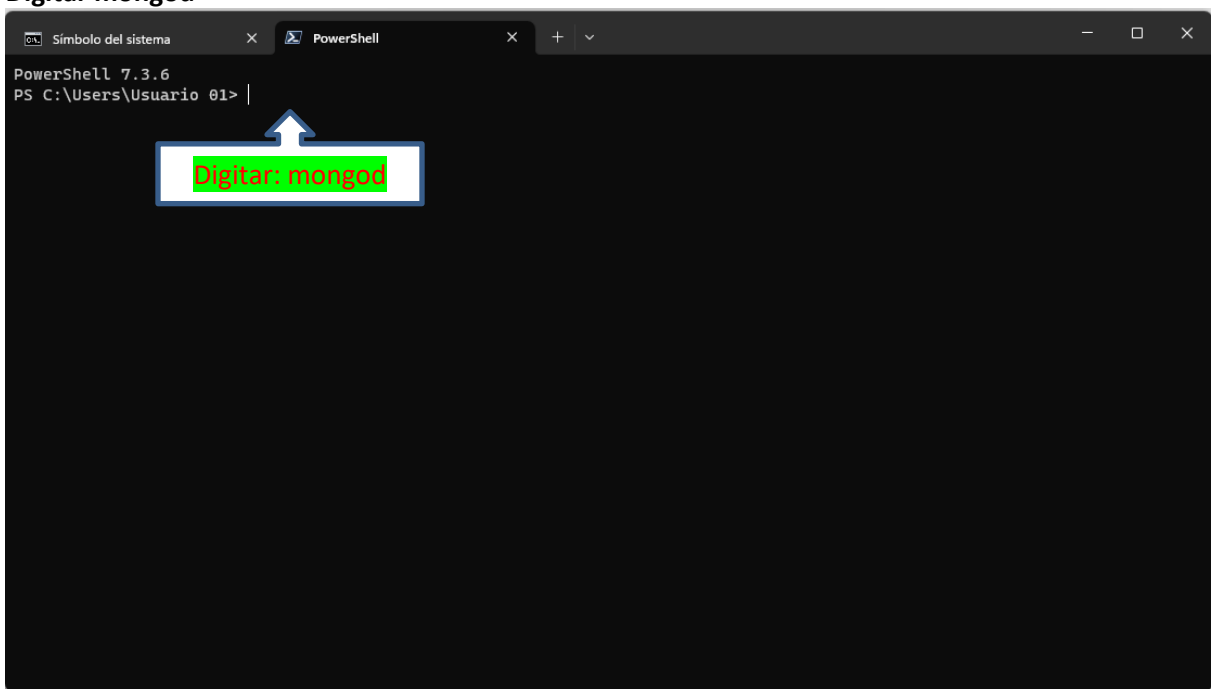
Abrimos una consola de símbolos del sistema



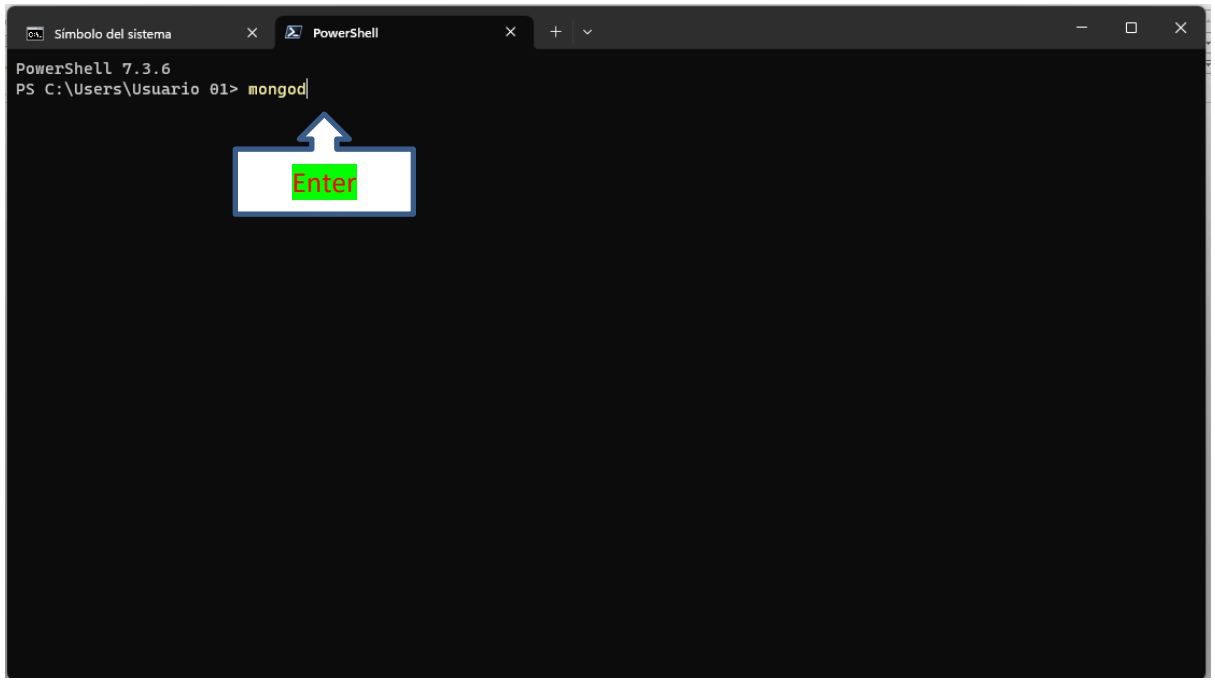
Clic en el +



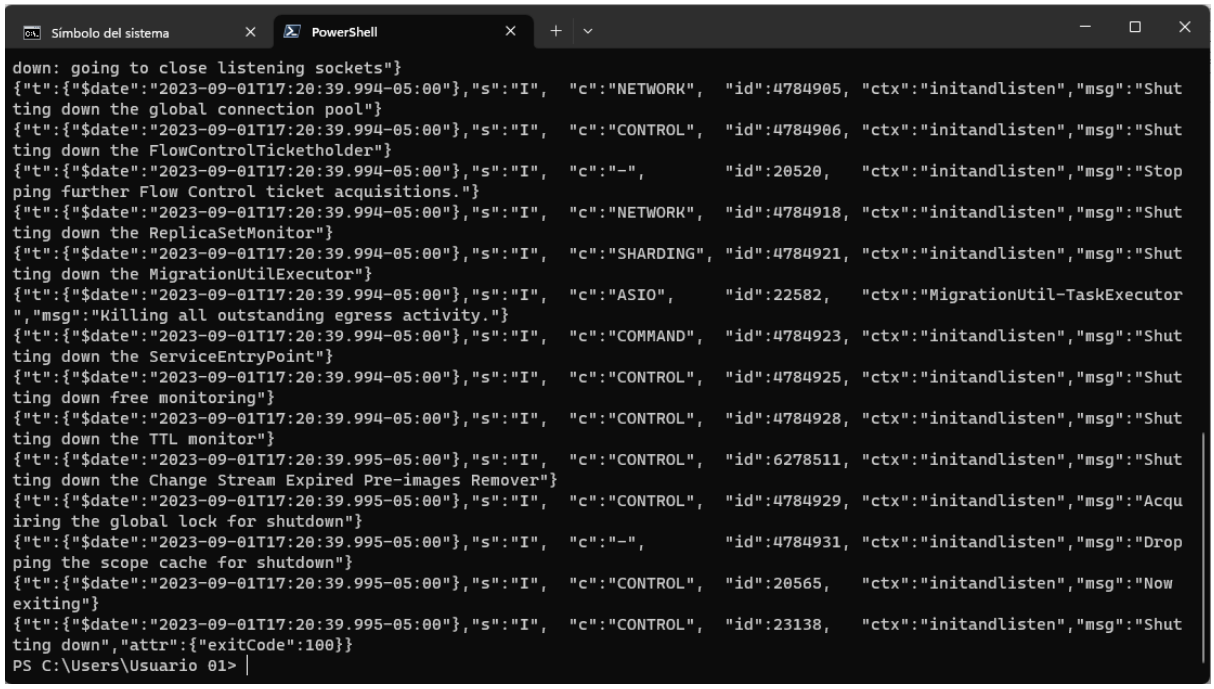
Digitar mongod



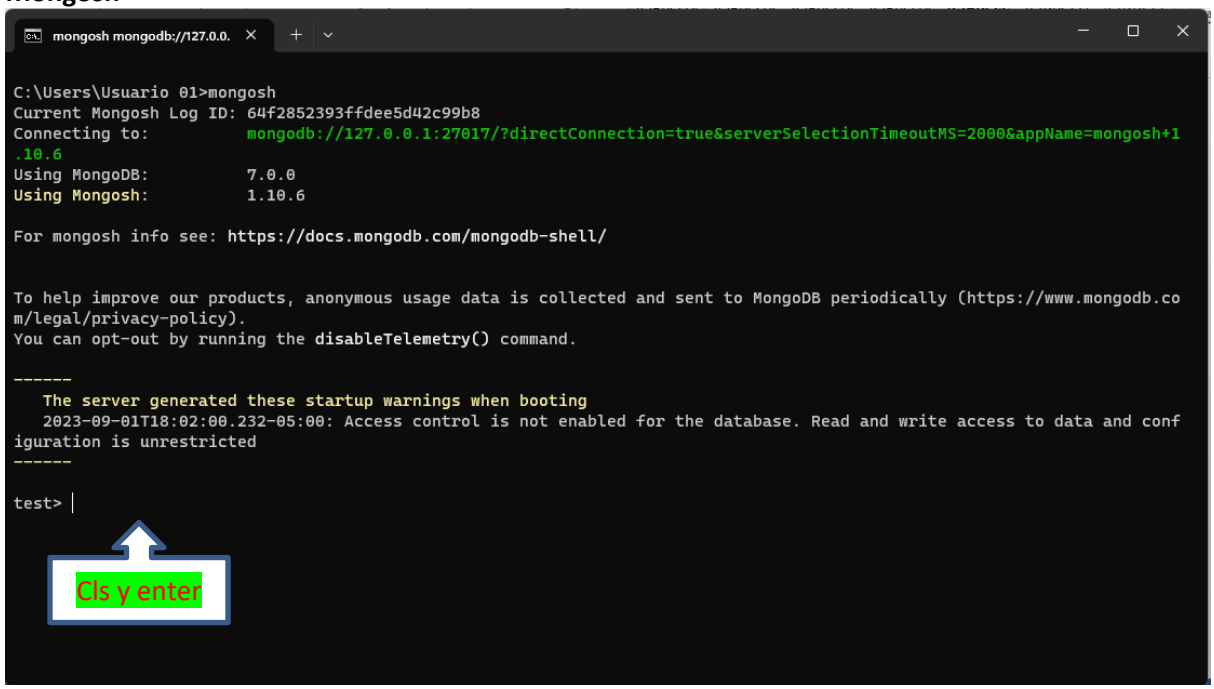
Enter



El servidor de base de datos está corriendo correctamente



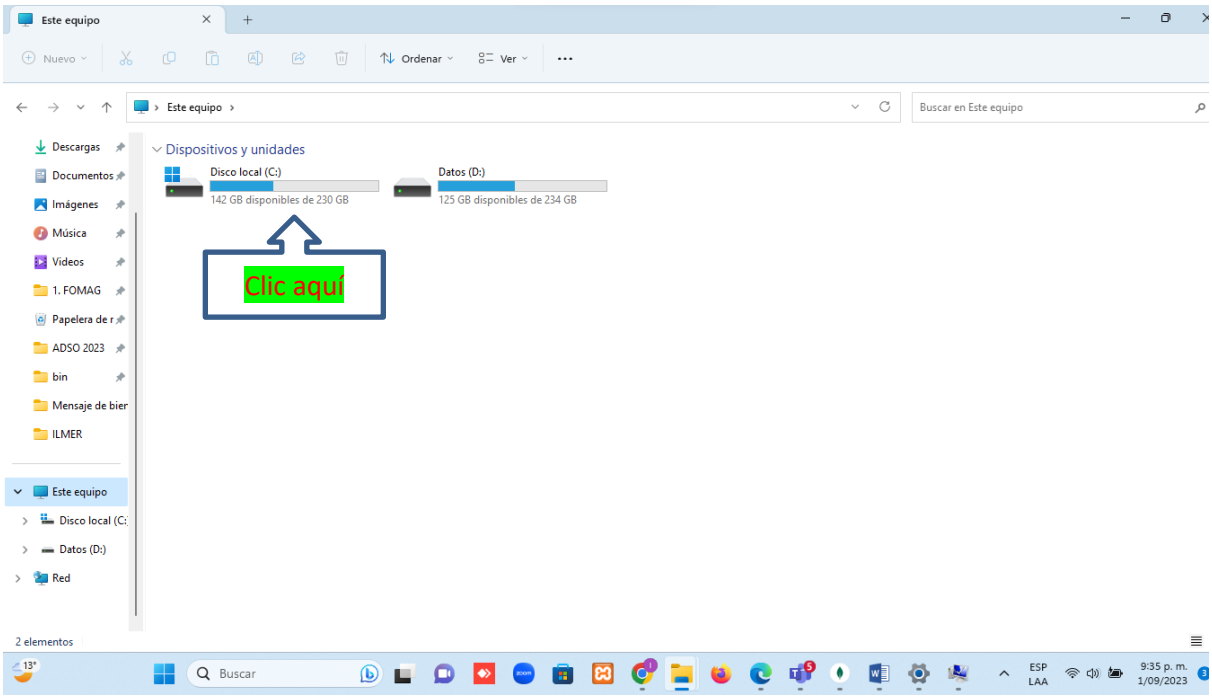
Cls para limpiar la pantalla
Mongosh

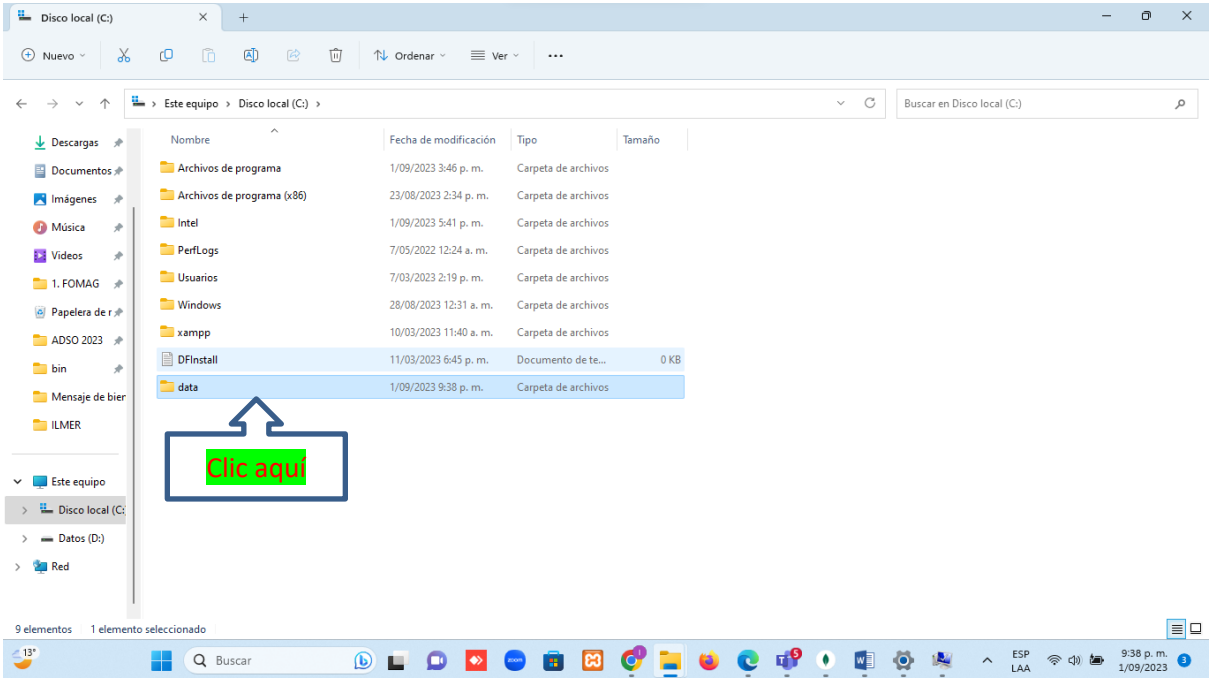


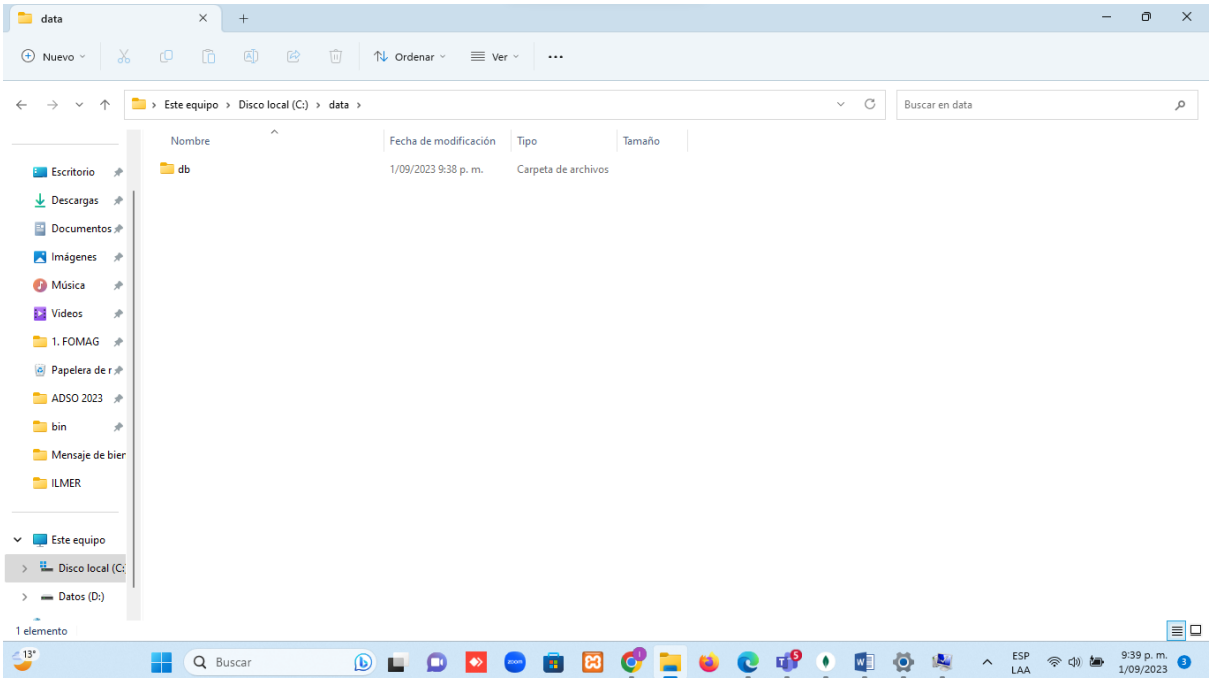
Esta vista nos indica que la versión de consola funciona perfectamente

Crear la carpeta C://data//db

En esta ubicación, se van a guardar todas las bases de datos que se creen

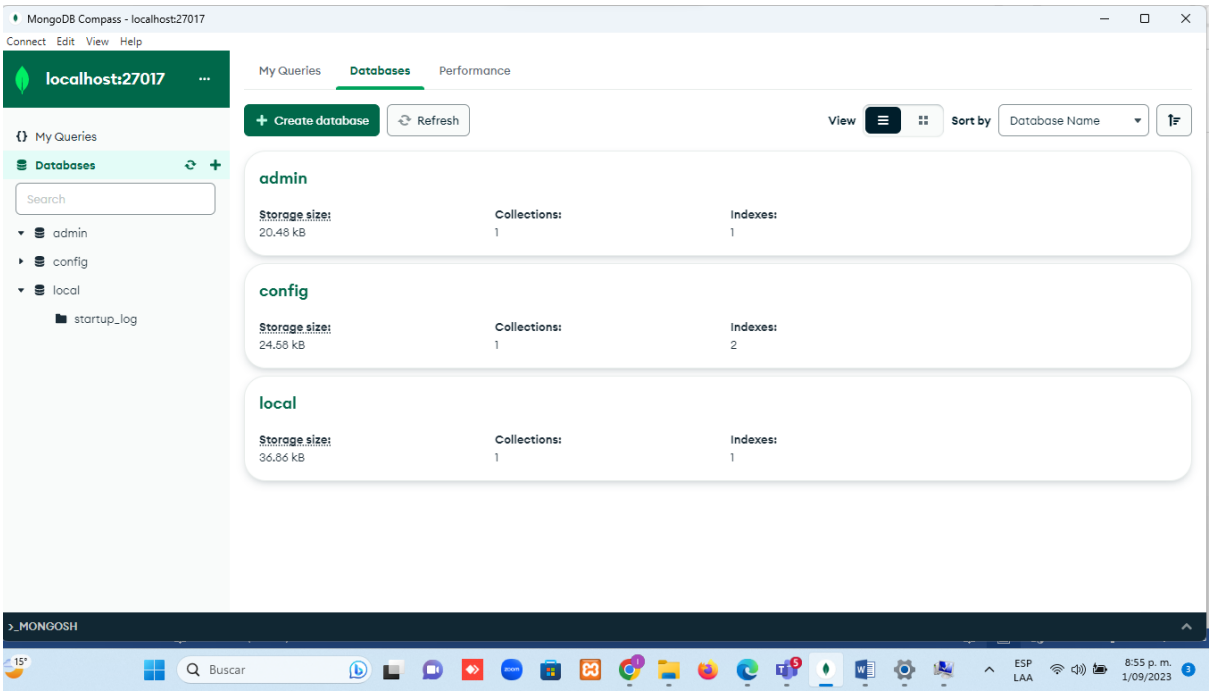


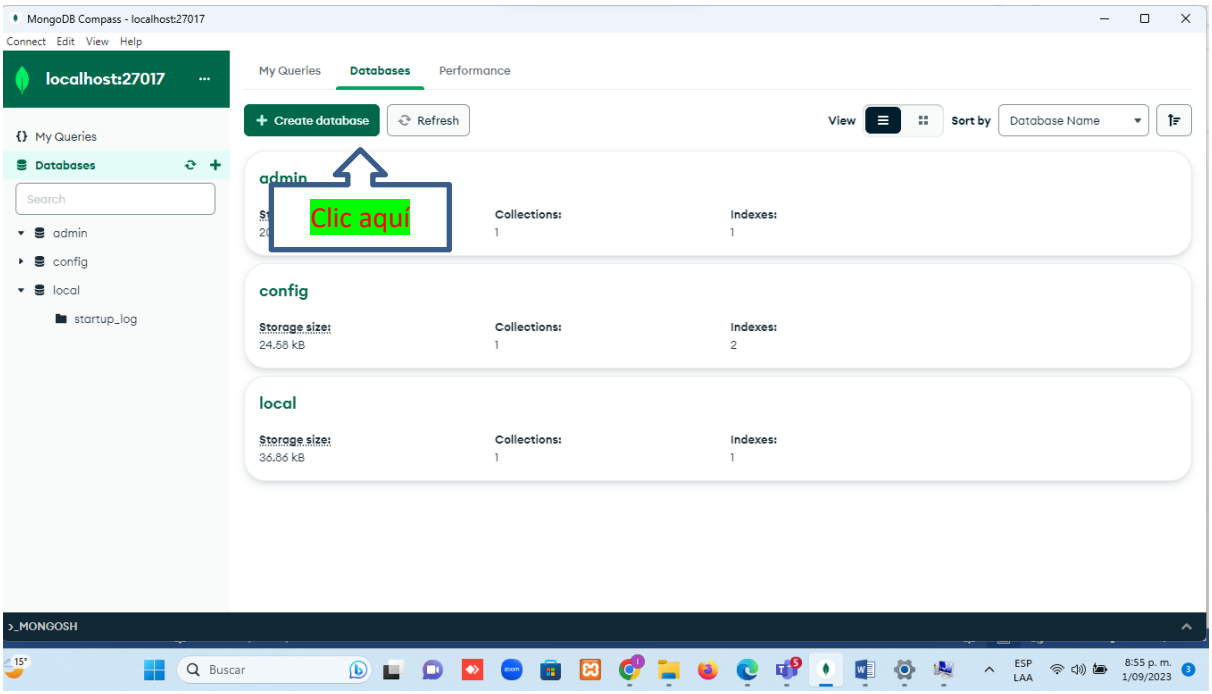



data
Nuevo
Ordenar
Ver
Este equipo › Disco local (C:) › data ›
Buscar en data
Nombre
Fecha de modificación
Tipo
Tamaño
db
1/09/2023 9:38 p. m.
Carpeta de archivos
Escritorio
Descargas
Documentos
Imágenes
Música
Videos
1. FOMAG
Papelera de r
ADSO 2023
bin
Mensaje de bier
ILMER
Este equipo
Disco local (C:
Datos (D:)
1 elemento
Buscar
ESP
LAA
9:39 p. m.
1/09/2023

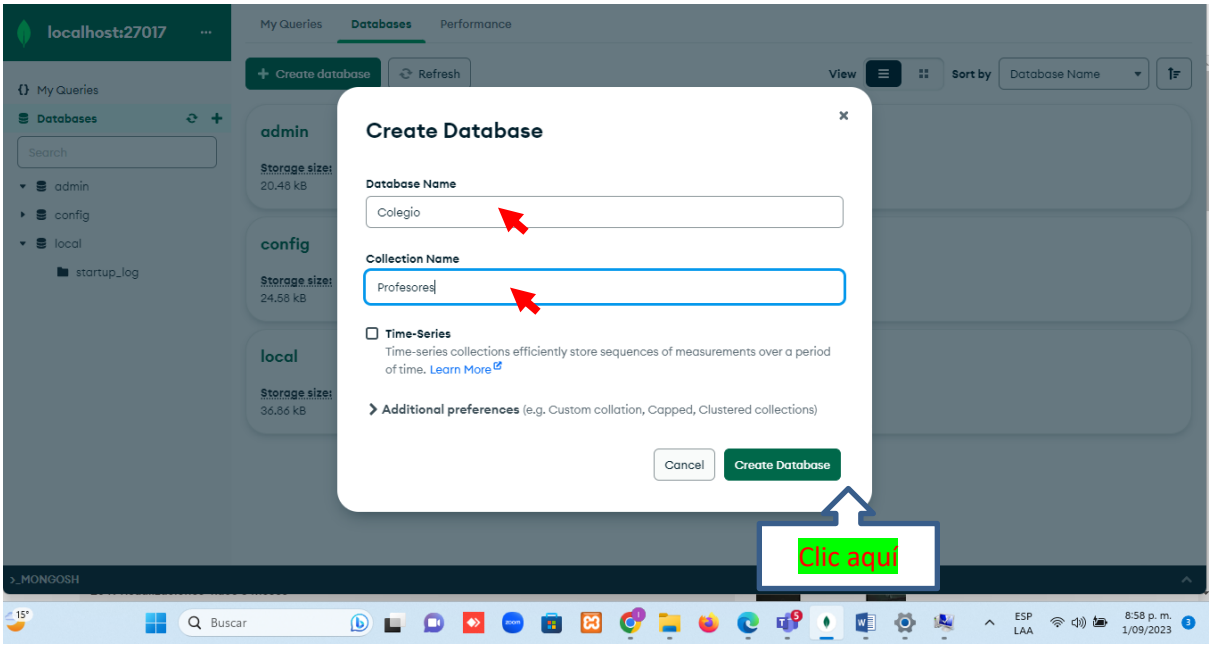
Crear base de datos de prueba:

Abrimos MongoDB Compass

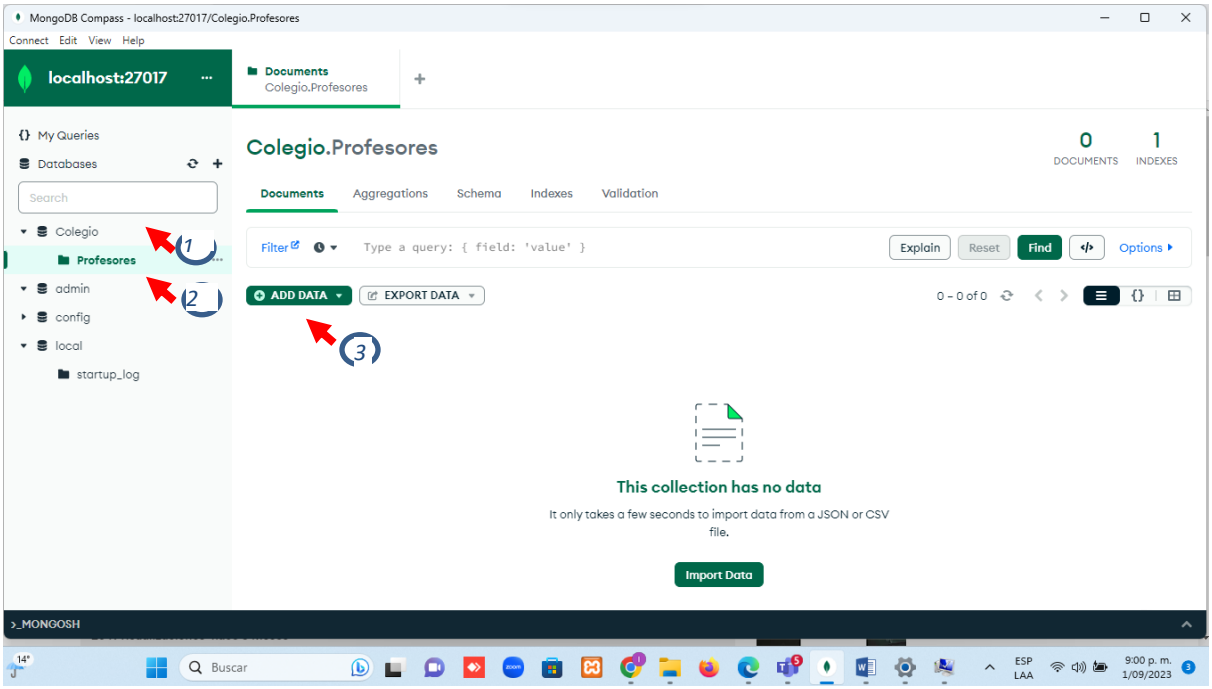




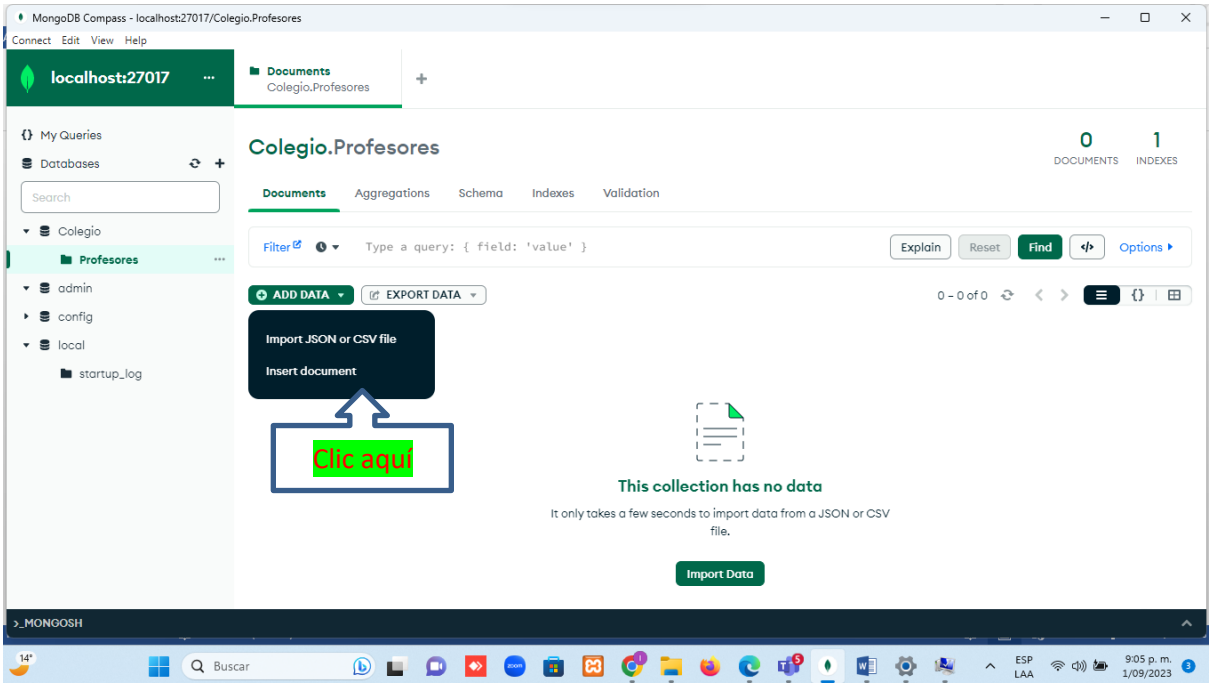
Damos nombre a la base de datos, y creamos una colección



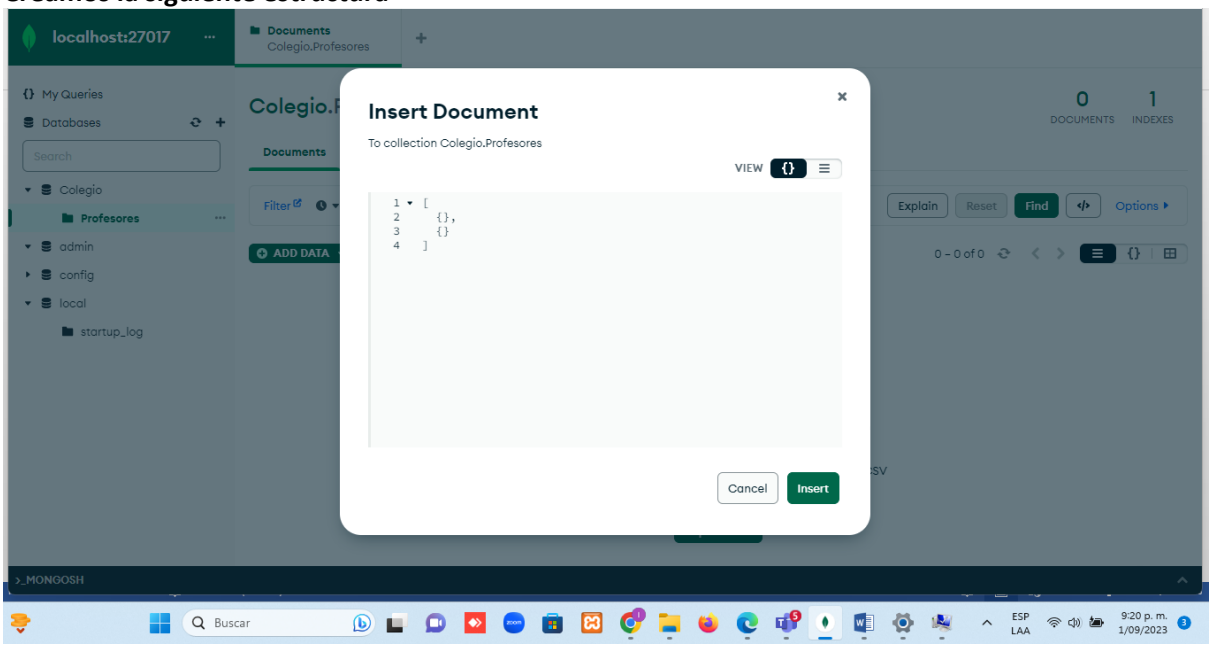
Verificamos que se creó la base de datos



Insertar datos en la coleccion



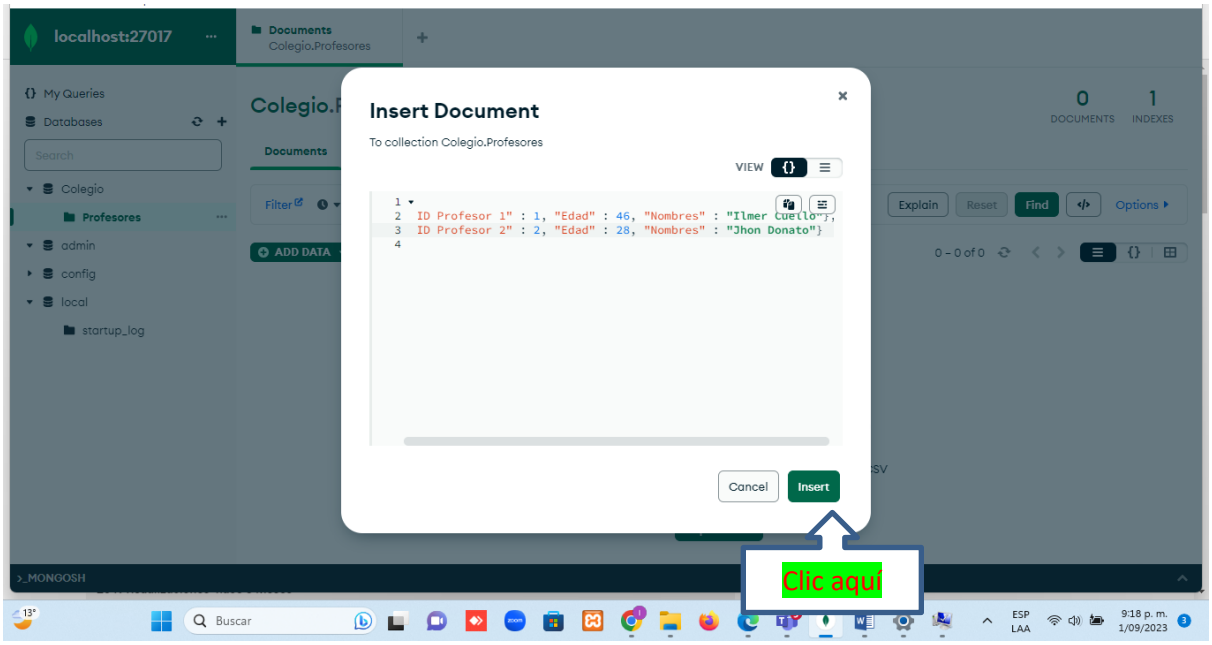
Creamos la siguiente estructura

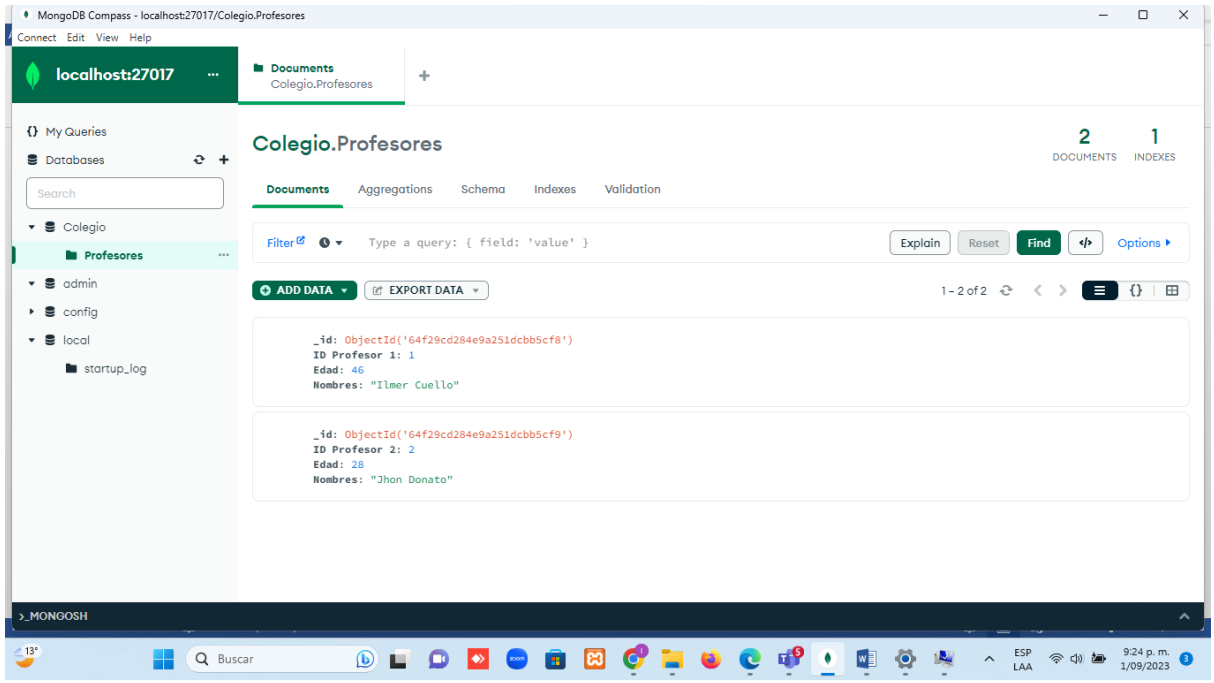


Alt 91 crea los corchetes [ ]

Insertamos los siguientes registros

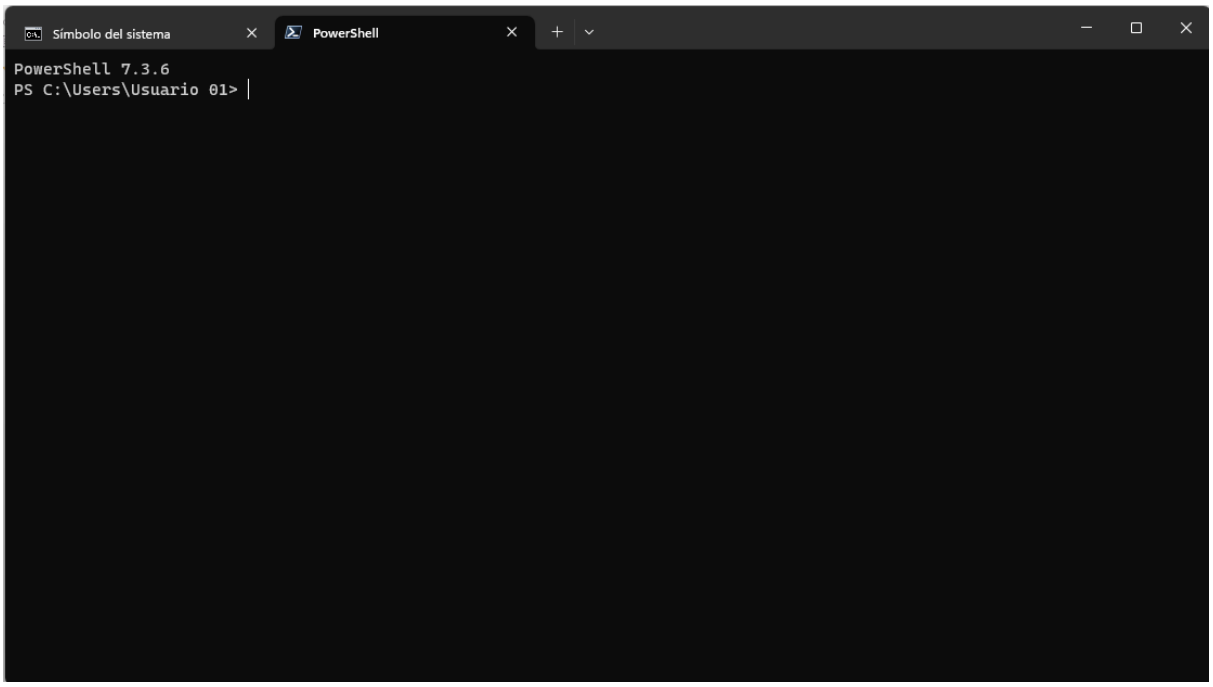
[
{"ID Profesor 1" : 1, "Edad" : 46, "Nombres" : "Ilmer Cuello"},
{"ID Profesor 2" : 2, "Edad" : 28, "Nombres" : "Jhon Donato"}
]



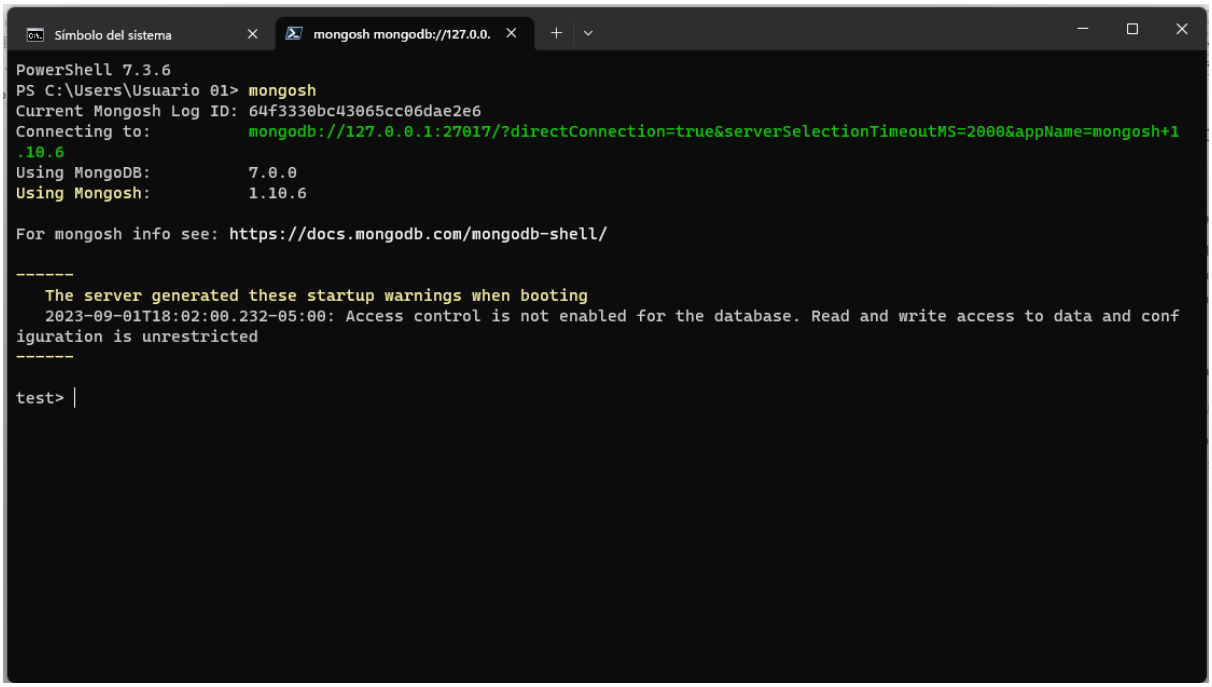


Hacer consultas de base de datos a través de consola

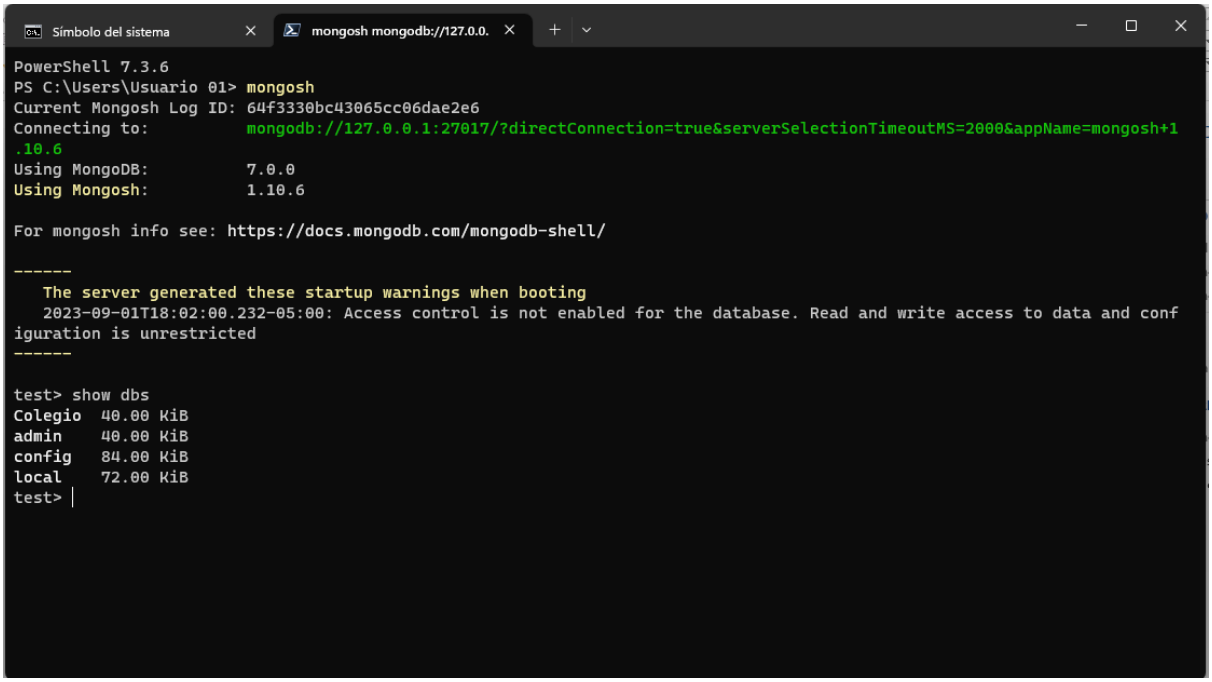
Abrimos la consola



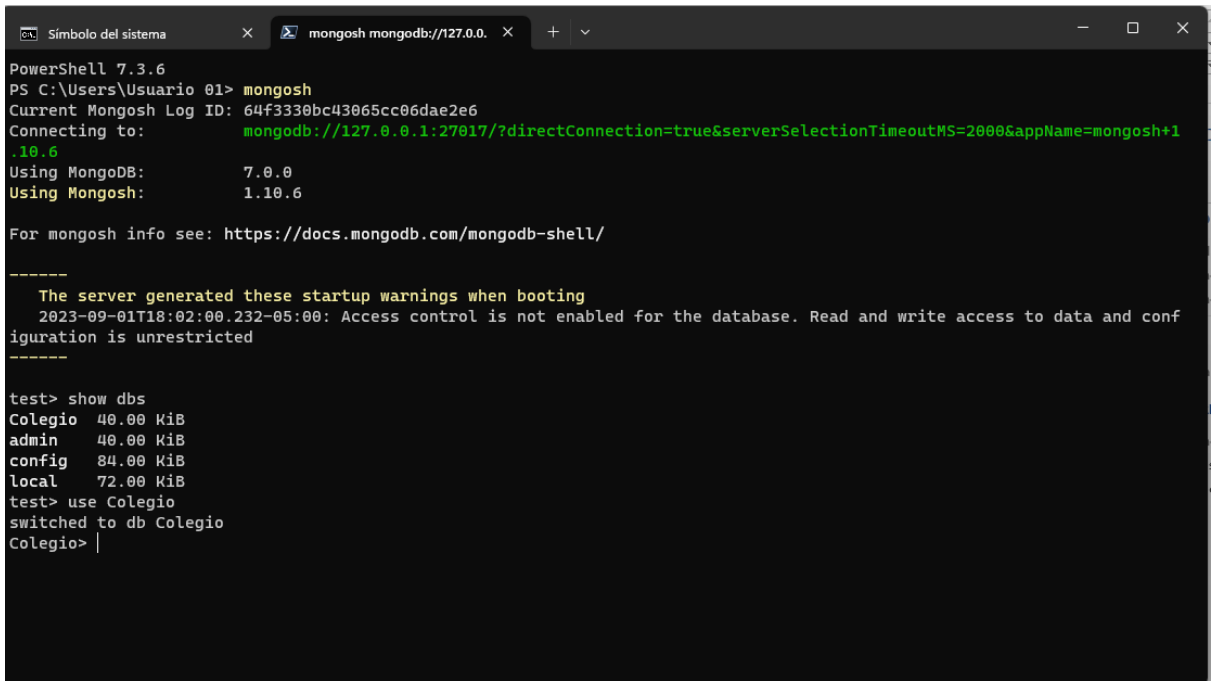
Digitamos mongosh – nos abre la administración de mongoDB desde consola



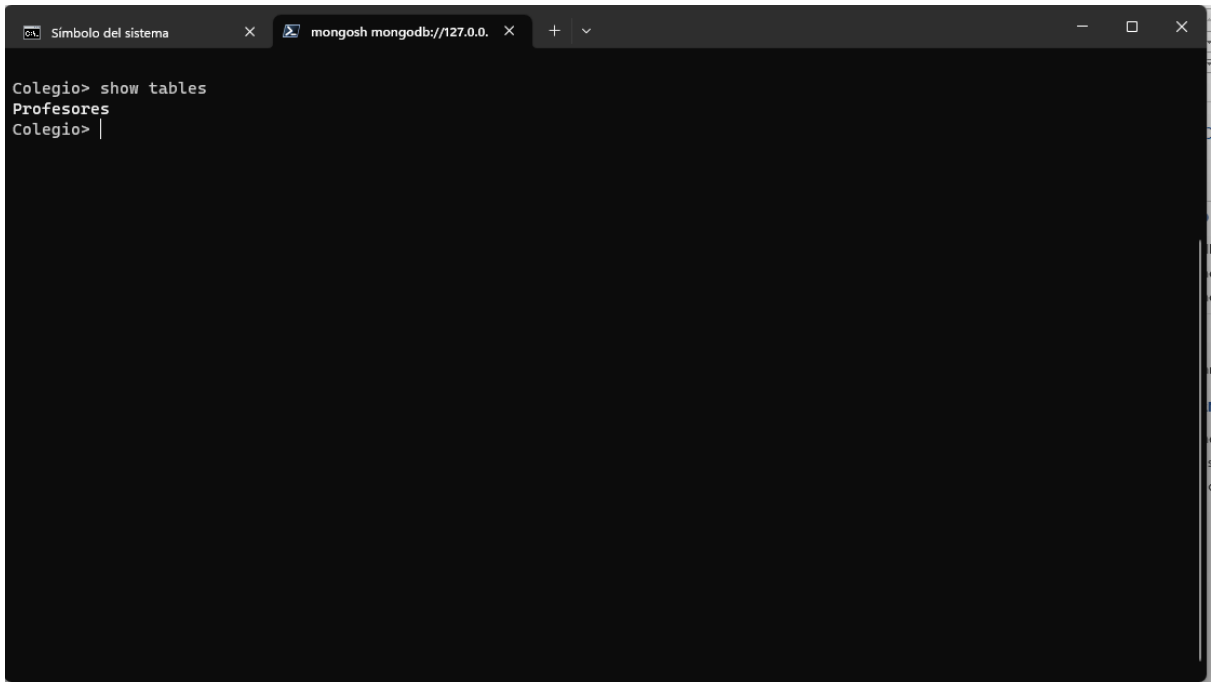
Verificar las bases de datos creadas en mongoDB – digitamos **show dbs**



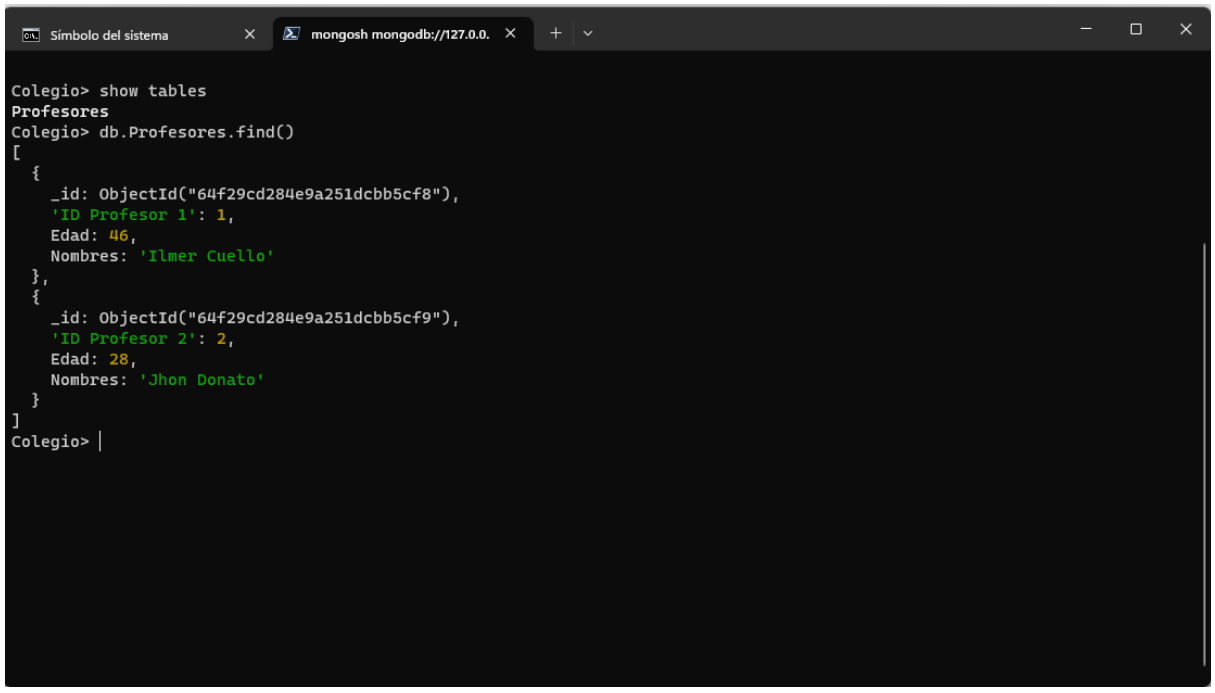
Nos ubicamos en la base de datos Colegio – digitamos use Colegio



Revisamos cuantas colecciones o tablas tiene la base de datos Colegio digitamos show tables



Revisamos cuantos registros hay dentro de la colección Profesores – digitamos db.Profesores.find()


Símbolo del sistema
mongosh mongodb://127.0.0.
Colegio> show tables
Profesores
Colegio> db.Profesores.find()
[
{
_id: ObjectId("64f29cd284e9a251dcbb5cf8"),
'ID Profesor 1': 1,
Edad: 46,
Nombres: 'Ilmer Cuello'
},
{
_id: ObjectId("64f29cd284e9a251dcbb5cf9"),
'ID Profesor 2': 2,
Edad: 28,
Nombres: 'Jhon Donato'
}
]
Colegio>

VERSIÓN RESUMIDA

- ✓ Descargar Mongo DB
- ✓ Instalar MongrDB
- ✓ Instalar MongoDB Compass – Interfaz grafica
- ✓ Generar la variable de entorno – path
- ✓ Crear la variable de entorno – path
- ✓ Instalar mongosh – interfaz para consola
- ✓ Crear base de datos a través de interfaz grafica
- ✓ Crear base de datos a través de consola

1. Descargar MongoDB

https://www.mongodb.com/try/download/community

MongoDB Community Server Download

- ✓ Versión
- ✓ Plataforma
- ✓ Msi



2. Instalar MongoDB

- ✓ Abrir el archivo



- ✓ Next
- ✓ Aceptar términos y condiciones
- ✓ Seleccionar opción completa
- ✓ Run service as network service user
- ✓ Next
- ✓ Install mongoDB Compass (Interfaz gráfica)
- ✓ Next
- ✓ Install
- ✓ Finish

3. Abrimos MongoDB mangments - mongoDB Compass (Interfaz gráfica)

Clic en 

para poner a correr el servidor

4. Generar la variable de entorno de ámbito global

- ✓ Archivos de programa
- ✓ Este equipo
- ✓ Disco local C
- ✓ Archivos de programa
- ✓ MongoDB
- ✓ Server
- ✓ 7.0 (versión)

- ✓ bin
- ✓ clic en url y copiar el path - C:\Program Files\MongoDB\Server\7.0\bin

5. Adicionar la variable de entorno de ámbito global
   - ✓ Archivos de programa
   - ✓ Clic derecho en Este equipo
   - ✓ Propiedades
   - ✓ Configuración avanzada del sistema
   - ✓ Variables de entorno
   - ✓ Doble clic en path
   - ✓ Nuevo
   - ✓ Escribir el path - C:\Program Files\MongoDB\Server\7.0\bin
   - ✓ Aceptar
   - ✓ Aceptar
   - ✓ Aceptar

6. Instalar mongoDB Shell – Herramienta para trabajar en modo consola
   Descargar MongoDB Shell

   https://www.mongodb.com/try/download/community

MongoDB Shell Download
- ✓ Versión
- ✓ Plataforma
- ✓ Zip



- ✓ Dar una ubicación al archivo MongoDB Shell
- ✓ Descomprimir el archivo
  - mongosh-1.10.6-win32-x64
  - mongosh-1.10.6-win32-x64
  - bin
  - Copiar el ejecutable mongosh
- ✓ Pegar el ejecutables mongosh
  - Archivos de programa
  - Este equipo
  - Disco local C
  - Archivos de programa
  - MongoDB
  - Server
  - 7.0 (versión)
  - bin
  - Pegar el ejecutables mongosh

7. Abrimos una consola de símbolos del sistema

En Buscar de Windows, escribimos CMD y damos clic en símbolo del sistema

- ✓ Digitar mongod y enter
- ✓ Si se ejecuta el comando, el servidor de base de datos está corriendo correctamente.
- ✓ Limpiamos la consola – digitamos cls y enter
- ✓ Digitar mongosh y enter
- ✓ Si se ejecuta el comando la interfaz de consola, está funcionando correctamente

8. Crear la carpeta C:/data//db

En esta carpeta se van a guardar todos los archivos de base de datos que se creen

- ✓ Clic derecho nuevo (data)
- ✓ Abrimos la carpeta data
- ✓ Creamos una carpeta dentro de la carpeta data llamada db

9. Crear base de datos de prueba:

- ✓ Abrimos MongoDB Compass
- ✓ Create database
  - Nombre de la base de datos
  - Nombre de la colección
  - Crear
- ✓ Verificamos que se creó la base de datos
  - Clic en el nombre de la base de datos
  - Clic en el nombre de la colección
- ✓ Ahora vamos a insertar datos en la colección
  - Clic en insert document
  - Creamos la estructura
  - [
  - { },
  - { }
  -]
- ✓ Ahora insertamos los siguientes registros

"ID Profesor 1" : 1, "Edad" : 46, "Nombres" : "Ilmer Cuello"
"ID Profesor 2" : 2, "Edad" : 28, "Nombres" : "Jhon Donato"



Hacer consultas de base de datos a través de consola

- ✓ Abrimos la consola
- ✓ Digitamos mongosh – nos abre la administración de mongoDB desde consola
- ✓ Verificar las bases de datos creadas en mongoDB – digitamos show dbs
- ✓ Nos ubicamos en la base de datos Colegio – digitamos use Colegio
- ✓ Revisamos cuantas colecciones o tablas tiene la base de datos Colegio digitamos show tables
- ✓ Revisamos cuantos registros hay dentro de la colección Profesores – digitamos db.Profesores.find()